

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1957

THÈSE

754^{N°4}

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marc-Henri, François CHARDIN

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 6 juin 1929, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise)

Présentée et soutenue publiquement le

195

**ANALYSE STATISTIQUE
DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE
DANS UNE COLLECTIVITÉ
BENEFICIAIRE DES CONGÉS DE LONGUE DURÉE**

Président : M. ETIENNE BERNARD, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, RUE DEPARCIEUX, 29

1957

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : CHARDIN

Prénoms : MARC-HENRI, FRANÇOIS

Date de soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

CHARDIN (MARC - HENRI, FRANÇOIS). — Analyse statistique de la tuberculose pulmonaire dans une collectivité bénéficiant des congés de longue durée. — Paris, Imp. R. Foulon, 1957, in-8°, 59 p., 5 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1957, N°).

CHARDIN (MARC - HENRI, FRANÇOIS). — Analyse statistique de la tuberculose pulmonaire dans une collectivité bénéficiant des congés de longue durée. — Paris, Imp. R. Foulon, 1957, in-8°, 59 p., 5 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1957, N°).

CHARDIN (MARC - HENRI, FRANÇOIS). — Analyse statistique de la tuberculose pulmonaire dans une collectivité bénéficiant des congés de longue durée. — Paris, Imp. R. Foulon, 1957, in-8°, 59 p., 5 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1957, N°).

CHARDIN (MARC - HENRI, FRANÇOIS). — Analyse statistique de la tuberculose pulmonaire dans une collectivité bénéficiant des congés de longue durée. — Paris, Imp. R. Foulon, 1957, in-8°, 59 p., 5 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1957, N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1957

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marc-Henri, François CHARDIN

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 6 juin 1929, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise)

Présentée et soutenue publiquement le

195

**ANALYSE STATISTIQUE
DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE
DANS UNE COLLECTIVITÉ
BENEFICIAIRE DES CONGÉS DE LONGUE DURÉE**

Président : M. ETIENNE BERNARD, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, RUE DEPARCIEUX, 29

1957

DOYEN HONORAIRE :

M. Baudouin

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Baudouin, Bénard (H.), Brocq, Cadenat, Carnot, Chabrol, Champy, Chevassu, Debré (R.), Delbet, Donzelot, Gastinel, Guillain, Halphen, Harvier, Laroche (G.), Laubry, Lemaître, Lévy-Solal, Lhermitte, Lian, Loeper, Marion, Mathieu, Mocquot, Mondor, Mulon, Olivier (E.), Richet (Ch.), Sannié, Sézary, Tanon, Velter.

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	CORDIER (G.)
Anatomie pathologique	DELARUE (A.)
Bactériologie	FASQUELLE
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	JAYLE (M.-F.)
Cliniques chirurgicales	Hôtel-Dieu
	Broussais
	Salpêtrière
	Cochin
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MÉNÉGAUX (G.)
Clinique de cardiologie	DE GAUDART-D'ALLAINES (F.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	MOULONGUET
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	QUÉNU (J.)
Clinique de la tuberculose	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de neuro-chirurgie	MOUQUIN (M.)
Clinique de puériculture	FÈVRE (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	MONOD (R.)
Clinique des maladies du sang	BERNARD (Et.)
Clinique des maladies du système nerveux	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique des maladies des enfants	LELONG (M.)
Clinique des maladies infectieuses	DEGOS (R.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	CHEVALLIER (P.)
Clinique gynécologique	ALAJOUANINE (T.)
Cliniques médicales	CATHALA
	Hôtel-Dieu
	Bichat
	Cochin
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	MOLLARET (P.)
Clinique médicale propédeutique	DELAY (J.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition	FUNCK-BRENTANO (P.)
Cliniques obstétricales	BARIETY
	Hôtel-Dieu
	Baudelocque
	Port-Royal
Clinique ophtalmologique	JUSTIN-BESANÇON
Clinique oto-rhino-laryngologique	MOREAU (R.)
Clinique physio-pathol. des problèmes alimentaires	DE GENNÈS (L.)
Clinique psychiatrique infantile	DEBRAY (Ch.)
Clinique rhumatologique et sociale	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique stomatologique	BOULIN (R.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	LANTUÉJOUL (P.)
Clinique thérapeutique médicale	VARANGOT
Clinique urologique	LACOMME (M.)
	RENARD
	AUBIN (A.)
	HAMBURGER
	HEUYER (C.)
	COSTE (F.)
	DECHAUME (M.)
	SÉNÈQUE (J.)
	LEMAIRE (A.)
	FÉY (B.)

MM.

Embryologie	GIROUD (A.)
Génétique médicale	LAMY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	SOULIÉ
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et clinique de la première enfance	TURPIN
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIÉDELIEVRE (R.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	SICARD
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LENÈGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale	
(chaire à titre personnel)	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	BARIÉTY (M.)
Pathologie et thérapeutiques générales	GARCIN (J.)
Pédiatrie sociale	MARIE (J.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel)	DOGNON (A.)
Physiologie	BINET (L.)
Physiologie médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	PATEL (J.)
Thérapeutique	BROUET

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.		MM.	
Anatomie	{ DELMAS (A.) <i>pr. s. ch.</i> DEBEYRE (J.) OLIVIER CABROL	Obstétrique	{ MORIN (P.) RAVINA (J.) LELORIER ROBEY
Anatomie pathologique	{ GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) <i>pr. s. ch.</i> BUSSER (F.) GOUYGOU (Ch.)	Ophtalmologie	{ DESVIGNES (P.) BRÉGEAT
Bactériologie	{ NÉVOT (A.) CHRISTOL	Orthopédie	JUDET (R.)
Biochimie médicale	{ ETTORI (J.) <i>pr. s. ch.</i> POLONOVSKI (J.) SCHAPIRA DESGREZ (P.)	Oto-rhino- laryngologie	{ AUBRY (M.) MADURO (M.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)	Parasitologie	{ CHABAUD (A.) BRUMPT (L.)
Dermato- syphiligraphie	DUPERRAT (F.)		ABOULKER (P.) BALMANN (J.) GOSSET (J.) LAURENCE (G.) LORTAT-JACOB (J.) OLIVIER (Cl.) POILLEUX (F.) VERNE (J.-M.)
Embryologie	TUCHMANN	Pathologie chirurgicale	{ BARCAT CAUCHOIX DUBOST FAUREL FLABEAU GERMAIN MATHEY THOMERET
Histologie	{ BULLIARD (H.) <i>pr. s. ch.</i> COUJARD		
Hydrologie	CORNET		
Hygiène	{ BOYER (J.) <i>pr. s. ch.</i> DEPARIS (M.) <i>pr. s. ch.</i>		
Maladies infectieuses	BASTIN		
Médecine légale et du travail	{ DEROBERT (L.) <i>pr. s. ch.</i> GAULTIER (M.) HADENGUE (A.) ALBAHARY	Pathologie expérimentale	{ MAURICE LOEPER (J.)
Neurochirurgie	DAVID (M.)		
Neurologie	LHERMITTE	Pathologie médicale	{ BERNARD (J.) BOUDIN (G.) CASTAIGNE (P.) CONTE (M.) DOMART (A.)
Obstétrique	{ GRASSET (J.) LEPAGE (F.) MERGER (R.)		

	MM.		MM.
Pathologie médicale	LAMOTTE (M.)	Physiologie . . .	{ BARJËTON (D.) <i>pr. s. ch.</i> PARROT (J.) <i>pr. s. ch.</i> DEJOURS (P.)
	LAROCHE (Cl.)		
	MILLIEZ (P.)		
	PÉQUIGNOT (H.)	Physique médicale	{ DJOURNO (A.) <i>pr. s. ch.</i> GOUGEROT (L.) <i>pr. s. ch.</i>
	PERRAULT (M.)		
	RAMBERT (P.)	Pneumo- phtisiologie . .	KREIS (B.)
	THIEFFRY (St.)		
	TURIAF (J.)	Psychiatrie . . .	{ BARUK PICHOT
	BOUVIER		
	BRICAIRE	Psychiatrie infantile	MICHAUX (Z.)
	BRISAUD		
	DEROT	Rhumatologie . .	DELBARRE
Pédiatrie	MALREZ	Stomatologie . .	{ CHAPUT (Mme A.) CERNÉA (P.)
	ROYER		
	WOLFROMM	Thérapeutique . .	{ CHASSAGNE PERRAULT
Pharmacologie . .	JOSEPH (R.)		
	POLONOVSKI (Cl.)	Urologie	KUSS (R.)
	MOZZICONACCI		
	CHEYMOL (J.) <i>pr. s. ch.</i>		
	LÉVY (Mlle J.) <i>pr. s. ch.</i>		

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale . . .	AMELINE (A.)	Clinique médicale	{ KOURILSKY (R.) MARCHAL (G.)
	HUGUIER (J.)		
	LÉGER (L.)	Clinique obstétricale . . .	{ ESCALLE (G.) MAYER (M.)
	PADOVANI (P.)		
	ROUX (M.)	Clinique ophtalmologique	OFFRET (G.)
	RUDLER (J.C.)		
Clinique médicale	DREYFUS (Gilbert)	Clinique urologique . . .	COUVELAIRE (R.)
	HAGUENAU (M.) <i>pr.s.ch.</i>		

Secrétaire général de la Faculté M. MOREL (J.)
 Secrétaire Mlle CHAINTREUIL (G.) .

Conservateur, chargé de la direction M. le Docteur HAHN (A.)
 Conservateur Mlle GOICHON
 Bibliothécaires { Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.),
 LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MA FILLE

A MES PARENTS

*En témoignage de ma reconnaissance et
de ma profonde affection.*

A MES BEAUX-PARENTS

A MES GRANDS-PARENTS

AUX MIENS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE BERNARD

Professeur de la Chaire de Clinique de la Tuberculose
à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin des Hôpitaux

Membre de l'Académie de Médecine

Membre du Conseil d'Administration de l'Institut d'Education Physique
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand honneur de bien
vouloir accepter la présidence de cette
thèse.*

En hommage respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR FERNAND BENOIST

Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse
et nous a guidé dans sa rédaction.*

Avec notre respectueuse gratitude.

Qu'il nous soit permis de remercier Messieurs
les médecins Directeurs départementaux de la
Santé qui ont obligeamment communiqué la
documentation médicale nécessaire à l'établis-
sement de ce travail.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

- MONSIEUR LE DOCTEUR LONGUET
- MONSIEUR LE PROFESSEUR FUNCK-BRENTANO
- MONSIEUR LE DOCTEUR KAPLAN
- MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROBEY
- MONSIEUR LE DOCTEUR BENOIST
- MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ KREIS

Introduction

L'étude des fiches médico-sociales concernant les malades d'une grande collectivité publique (Ministère des Finances et ensemble des organismes qui en dépendent) nous ayant été permise par l'Administration, il nous a semblé intéressant de faire une analyse statistique de certaines questions relatives à la tuberculose pulmonaire.

Les fonctionnaires tuberculeux dont nous nous sommes occupés ont tous bénéficié de congés de longue durée. Ces congés ne sont pas identiques à ceux de la longue maladie. « Sans doute, écrit le Docteur BENOIST, dans l'une et l'autre de ces dénominations, existe-t-il un même élément : la prévision d'une période de plusieurs mois ou de plusieurs années durant laquelle le malade se trouve dans une situation particulière vis-à-vis de la collectivité dont il fait partie. Mais le congé de longue durée est une situation particulière spéciale aux fonctionnaires et agents *titulaires* de l'Etat, qui leur permet de bénéficier de dispositions très généreuses lorsqu'ils sont atteints d'affections nécessitant, pour être traitées correctement, une longue interruption de la situation d'activité ».

Les congés de longue durée, prévus d'abord pour la tuberculose, ont du reste été étendus depuis la loi du 19 octobre 1946 (art. 93), véritable charte de la Fonction Publique, aux affections cancéreuses et aux maladies mentales et, plus récemment, à la poliomyélite. Ils permettent aux malades en bénéficiant d'être traités pendant cinq ans. Ce délai n'a pas été arbitrairement fixé. Il correspond, en effet, dans l'immense majorité des cas, à la durée de l'évolution régressive ou extensive des lésions.

Ces congés, dont les demandes sont formulées à la suite d'une consultation médicale, ne sont décidés qu'après un certain laps de temps pendant lequel le diagnostic de tuberculose est confirmé par des examens complémentaires radiologiques et bacilloscopiques, et soumis, dans les cas litigieux, à l'appréciation d'un Comité Médical Supérieur. Ils sont prescrits par périodes « ne

dépassant pas six mois et qui ne sont pas inférieures à trois mois » et peuvent être renouvelés selon le même principe.

Les problèmes de réintégration et de retraite sont soumis également à certaines règles. La *réintégration* est proposée par le spécialiste lorsque la guérison est cliniquement et radiologiquement constatée et que le fonctionnaire « n'a pas présenté de bacilloscopie positive malgré plusieurs recherches depuis six mois au moins » (art. 17 de l'arrêté du 19 août 1947). Mais, en fait, en matière de tuberculose, c'est plutôt l'arrêt de l'évolution lésionnelle que la guérison anatomique que l'on constate. Quant aux malades ayant épuisé leurs années de congés et non guéris, ils sont mis en *disponibilité* ou bien sont proposés à la *retraite* s'ils sont reconnus « *définitivement* inaptes à l'exercice de leurs fonctions » (art. 42 du décret du 23 mai 1951).

Toutes ces notions administratives sont strictes, apportant ainsi à une étude statistique une homogénéité sans laquelle elle ne peut être rigoureuse.

Nous avons donc retenu tous les sujets qui ont été mis en congé de longue durée pour tuberculose pulmonaire ou pleurale entre les années 1936 et 1955.

Le nombre des tuberculeux étant, statistiquement parlant, relativement restreint, nous avons groupé les cas survenus pendant plusieurs années : de 1936 à 1940, de 1941 à 1945, de 1946 à 1950, et enfin, de 1951 à 1955.

Nous étudierons successivement pour chaque période la *morbidity* puis la *mortalité* tuberculeuse, nous passerons ensuite à l'étude des *guérisons* correspondant aux réintégrations, pour finir par celle des *rechutes* survenues pendant la durée de l'enquête. Ces deux dernières nous retiendront le plus longtemps, car elles mettent en valeur certains faits médico-sociaux sur lesquels il paraît utile d'insister.

Etude de la morbidité

L'étude de la morbidité tuberculeuse de la collectivité en question offre certaines difficultés, liées en grande partie à l'imprécision des renseignements concernant l'effectif réel des fonctionnaires titulaires dont le chiffre, ainsi que la répartition entre les sexes d'une part et les groupes d'âges d'autre part, n'ont pu être obtenus avec la même exactitude pour chacune des périodes considérées. De ce fait, le calcul de la morbidité ne peut être donné comme absolument exact, mais seulement approximatif.

L'effectif examiné a varié de 41.870 environ pendant la période 1936-1940 à 56.480 environ pendant la période 1951-1955. Entre ces périodes extrêmes, nous avons les chiffres approximatifs de 46.280 pour les années 1941 à 1945 et de 50.320 de 1946 à 1950.

Le nombre moyen annuel des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire décelés pendant la première période est de 84. Nous précisons bien qu'il s'agit de la moyenne des cas découverts chaque année et non de la moyenne annuelle de l'ensemble des cas de tuberculose pulmonaire. Si nous rapportons alors cette moyenne de premiers congés au nombre moyen de fonctionnaires titulaires existant pendant la période correspondante de cinq ans, nous obtenons un taux moyen annuel de morbidité pour la période envisagée. Entre 1936 et 1940, ce taux est de 2 ‰.

Pour la tranche suivante de cinq années, c'est-à-dire entre 1941 et 1945, le nombre moyen annuel des nouveaux cas est de 113 et le taux de morbidité est de 2,44 ‰.

Ces nombres moyens annuels sont de 147 pour la période 1946-1950 et de 155 pour la période 1951-1955 et les taux de morbidité correspondants sont de 2,92 ‰ et de 2,75 ‰.

Les variations de ces taux suivant les périodes considérées sont intéressantes à étudier. Un diagramme les rendra évidentes. L'augmentation est sensible entre les époques 1936-1940 d'une part et

1941-1945 d'autre part, ce qui paraît d'ailleurs normal du fait des années de guerre. Mais elle est plus nette encore lors de la période 1946-1950 et ceci n'est pas attendu. Entre 1951 et 1955, le taux de morbidité est légèrement plus bas qu'entre les dates précédentes, mais il reste sensiblement plus élevé que celui de l'avant-guerre. On doit toutefois noter que les progrès réalisés depuis l'introduction en thérapeutique de l'isoniazide sont trop récents pour apparaître dans notre statistique (*fig. 1*).

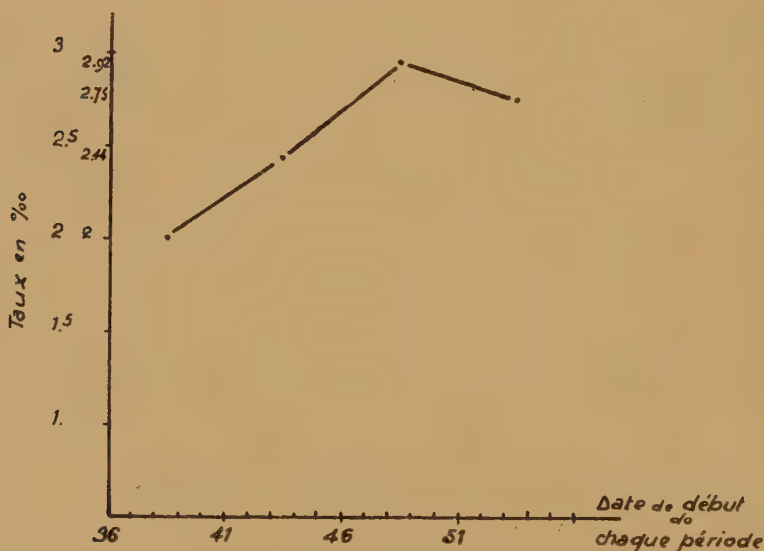


FIG. 1. — Morbidité de la tuberculose pulmonaire chez les fonctionnaires d'une grande collectivité. (Taux moyens annuels de cas nouveaux pour des périodes de cinq années.)

L'augmentation de la morbidité tuberculeuse dans la collectivité étudiée est donc réelle. Elle demande cependant à être interprétée.

Il ne saurait être question, en effet, de conclure que la morbidité tuberculeuse générale se soit accrue entre 1936 et 1955. L'observation courante nous incite même à penser le contraire. La différence essentielle entre les chiffres que nous avons trouvés et la vérité clinique tient dans le fait que les conditions de dépistage ont considérablement évolué entre ces dates extrêmes. Si le dépistage

en vigueur actuellement n'est pas obligatoirement systématique, il n'en est pas moins certain qu'il est nettement plus efficace qu'autrefois (radiophotographies, tomographies, cultures) et que, d'ailleurs, la possibilité est offerte à tous les fonctionnaires d'être examinés annuellement dans les meilleures conditions. La maladie n'est plus seulement découverte à l'occasion de manifestations pathologiques bruyantes. Bien des lésions sont maintenant dépistées à la phase préclinique. Parmi elles (3 ‰ des examens systématiques d'après BROCARD) certaines guériront spontanément, mais les autres évolueront défavorablement et leur incidence sur les statistiques actuelles n'est pas à négliger.

Nous devons souligner d'autre part que nous ne considérons ici qu'une partie de la population et que les chiffres donnés ne reflètent pas la morbidité générale, mais celle d'un groupe particulier.

Il est intéressant de comparer les résultats obtenus avec ceux concernant des morbidités d'autres collectivités. Une enquête effectuée par l'I.N.H. parmi les employés des P.T.T. de la région parisienne donne, pour les années 1943-1944, un taux de morbidité moyen annuel d'environ 2,7 ‰, alors que, pour la période équivalente, notre taux est approximativement de 2,4 ‰. Les chiffres sont donc ici assez voisins.

Parmi le personnel de la S.N.C.F., la statistique de LE GO et MACLOUF pour l'année 1947, donne le taux de 1,7 ‰, sensiblement plus bas que notre taux de 2,9 ‰.

Parmi les étudiants de l'Académie de Paris (statistique de la Médecine préventive Universitaire et de l'I.N.H.), la morbidité découverte en 1947-1948 est de 8,7 ‰. Ici, le taux est nettement plus élevé que le nôtre.

Il convient donc de noter ce fait : Les chiffres que nous avons obtenus apparaissent comme des chiffres moyens. Ils se rapprochent surtout de ceux trouvés chez les employés des P.T.T. ce qui n'est guère surprenant, puisqu'il s'agit d'un type analogue de collectivité.

En ce qui concerne l'évolution de la morbidité, les éléments comparatifs sont malheureusement insuffisants. L'étude effectuée chez les employés des P.T.T. montre simplement qu'entre 1943 et 1945, le taux est passé de 2,7 ‰ à 2,2 ‰. Cette légère diminution n'est pas retrouvée dans notre statistique, car nos chiffres portent sur des périodes plus étendues. Il ne nous a pas été possible de comparer les variations de morbidité des périodes postérieures à 1946 par rapport à celles de la guerre et de l'avant-guerre.

* *

Nous avons également tenté d'étudier la répartition des tuberculoses suivant le sexe et l'âge. Mais le manque d'informations nous oblige à être assez succinct sur le premier point. Nous pouvons seulement dire qu'entre 1936 et 1940, la proportion de femmes ayant bénéficié de congés de longue durée pour tuberculose pulmonaire ou pleurale est de 10,7 %, qu'entre 1941 et 1945, elle est de 5,6 % ; de 1946 à 1950, elle est de 11,9 % et de 1951 à 1955, de 18 %. Sur l'ensemble de ces périodes, on note donc une certaine augmentation du nombre des femmes ayant bénéficié de congés. Mais ces chiffres sont tout relatifs et on ne peut en déduire que la morbidité féminine ait augmenté puisque les effectifs féminins ont, eux aussi, certainement varié.

D'autres faits, concernant l'âge des sujets, sont plus intéressants à signaler. Voici d'abord la répartition, selon l'âge, des fonctionnaires ayant obtenu un congé pour tuberculose pulmonaire entre 1936 et 1955. Les calculs ont donné ces proportions :

- 20 à 29 ans : 24,7 %.
- 30 à 39 ans : 31,9 %.
- 40 à 49 ans : 28, %.
- Au-dessus de 50 ans : 15,4 %.

Nous voyons que la morbidité est maxima chez les sujets de trente à trente neuf ans, c'est-à-dire chez des adultes encore jeunes. Mais il est probable que si l'effectif des fonctionnaires était en moyenne plus jeune, la morbidité serait plus élevée qu'elle n'est ici dans la catégorie des sujets de vingt à vingt neuf ans, représentant un âge éminemment phthisiogène.

Il convient aussi de souligner la fréquence accrue de la tuberculose chez le personnel âgé, faisant partie de la catégorie des plus de cinquante ans : l'évolution de la proportion de ces tuberculeux est la suivante :

- 8,2 % entre 1936 et 1940.
- 12,9 % entre 1941 et 1945.
- 18,6 % entre 1946 et 1950.
- 22, % entre 1951 et 1955.

Ce fait est d'ailleurs corroboré par la plupart des statistiques actuelles qui insistent sur l'importante augmentation de la morbidité tuberculeuse chez les hommes ayant dépassé la cinquantaine. L'alcoolisme, plus fréquent chez ces derniers, serait un des premiers éléments à évoquer pour expliquer cette recrudescence.

En dépit de certaines imprécisions, quelques notions se dégagent donc de cette étude de la morbidité tuberculeuse. Elles donnent une valeur d'orientation, une impression d'ensemble qu'il serait intéressant de confirmer par d'autres recherches effectuées sur d'autres collectivités ou groupements professionnels.

Nous retiendrons notamment cette notion d'une augmentation de la morbidité entre 1936 et 1950, en rapport direct avec le perfectionnement du dépistage dans la collectivité étudiée.

Nous ajouterons qu'il ne saurait être question de présumer de l'évolution de la morbidité générale qui doit être envisagée, non en valeur absolue, mais dans un contexte clinique.

Il n'en est pas moins vrai que des progrès restent à réaliser, surtout dans le domaine de la prévention, par la détection des cas nouveaux au stade initial et la lutte contre la contagion. Le développement d'une éducation sanitaire en matière de tuberculose et la mise en application de la vaccination B.C.G. devraient contribuer à une nette amélioration.

Etude de la mortalité

Nous étudierons d'abord l'ensemble des décès par tuberculose pulmonaire chez les sujets de tous âges, hommes et femmes. Puis nous envisagerons la répartition de ces décès en fonction de l'âge. Dans un troisième temps, nous nous occuperons de leur répartition selon les formes de tuberculose, uni ou bilatérales, non excavées ou cavitaires, bacillifères ou non.

Les taux de mortalité que nous avons trouvés représentent les proportions du nombre total des décès d'une année par rapport à l'effectif moyen des fonctionnaires. Il ne s'agit donc plus ici, comme pour la morbidité, d'un nombre obtenu chez les nouveaux malades, mais bien d'un relevé portant sur l'ensemble des tuberculeux pulmonaires, d'où naturellement l'obtention de taux de mortalité plus élevés que ceux de morbidité. Par contre, nous avons fait porter notre statistique sur les mêmes périodes et les taux de mortalité que nous donnons sont donc des taux obtenus sur des durées de cinq ans.

La diminution de la mortalité tuberculeuse est un fait communément reconnu. Il reçoit ici une nouvelle confirmation.

- Lors de la période 1936-1940, le taux de mortalité est de 2,96 ‰. (La moyenne annuelle du nombre de décès pour cette période étant de 124).
- Entre 1941 et 1945, il est de 3,65 ‰ (moyenne annuelle : 169).
- Entre 1946 et 1950, il est de 2,66 ‰ (moyenne annuelle : 134).
- Enfin, pour la période 1951-1955, il est de 1,65 ‰ (moyenne annuelle : 93).

Tous ces taux sont évidemment plus élevés que ceux donnés par les statistiques officielles pour l'ensemble du pays. Ils se rap-

portent seulement à un groupe adulte, donc essentiellement exposé à la maladie tuberculeuse, et non à la population globale. D'où les différences normales qui, actuellement, vont à peu près du simple au double. Il faut noter cependant que ces variations étaient plus amorties autrefois, avant que la mortalité ne soit influencée par les thérapeutiques révolutionnaires. C'est ainsi qu'en 1936, le taux de mortalité de la tuberculose pulmonaire pour la région parisienne était de 2,7 ‰, peu en retrait sur le taux de 2,96 ‰.

Mais le plus important est de suivre la régression de ces chiffres. Si l'on excepte l'époque 1941-1945, c'est-à-dire les années de guerre et de privations, on voit que la chute de la mortalité est très nette entre 1936 et 1955. La diminution du taux de mortalité n'est que de 10,1 % entre les périodes 1936-1940 d'une part et 1946-1950 d'autre part ; mais elle est de 44,1 % entre les périodes extrêmes 1936-1940 et 1951-1955. Entre les deux périodes 1946-1950 et 1951-1955, la diminution est de 38 %. Il est donc clair que la décroissance de la mortalité est surtout sensible depuis 1946, c'est-à-dire, approximativement, depuis l'emploi de l'antibiothérapie dans la lutte antituberculeuse.

En comparant nos pourcentages de diminution avec ceux établis par l'I.H.H. dans une étude sur la mortalité générale par tuberculose pulmonaire en France, nous constatons que les résultats varient dans le même sens, bien que les périodes envisagées ne se superposent pas toujours exactement. L'I.N.H. note une diminution de 77 % entre 1930 et 1943 et insiste sur l'importance et la rapidité de celle-ci à partir de 1946, le pourcentage annuel de variation passant de moins 3,4 % entre les années 1936 et 1946 à moins 7,8 % pendant la période 1946-1953.

Il convient toutefois de reconnaître que, dans l'ensemble, nos chiffres objectivent des baisses moins considérables que celles données par l'enquête de l'I.N.H. En particulier, cette dernière fait ressortir un pourcentage de diminution de 54,4 % entre 1946 et 1953.

Il faut sans doute expliquer cette différence par le fait que notre statistique porte sur des malades régulièrement suivis de la même façon, alors que, sur le nombre des tuberculeux d'un pays, tous ne bénéficiaient pas, dès 1936, d'une surveillance aussi constante. Pour une collectivité dont les malades ont toujours été soignés avec les meilleures garanties, il est normal que les variations de mortalité soient moins importantes que pour l'ensemble des tuberculeux, lequel a proportionnellement profité davantage des récents progrès et du perfectionnement de l'organisation des soins.

* *

Toutes les statistiques affirment que la mortalité tuberculeuse masculine prédomine sur la féminine. Nous ne pouvons, quant à nous, donner de renseignements précis à ce sujet. Nous pouvons simplement dire que les pourcentages de décès dans le sexe féminin sont apparus ici très faibles : respectivement, au cours des quatre périodes envisagées, 1,6 %, 1,7 %, 3,7 % et 6,4 %. Malheureusement, nous ne connaissons pas les variations des effectifs féminins et nos résultats n'ayant pas de valeur rigoureuse, nous nous abstenons d'apporter des conclusions sur cette question.

Par contre, l'étude de la répartition des décès en fonction de l'âge a pu être faite. Pendant la durée totale de l'enquête, celle-ci est la suivante :

- 20 à 29 ans : 10,4 %.
- 30 à 39 ans : 26,9 %.
- 40 à 49 ans : 37,9 %.
- Au-dessus de 50 ans : 24,8 %.

La plus forte mortalité a donc lieu chez les adultes de quarante à quarante neuf ans, puis chez les adultes jeunes de 30 à 39 ans. Elle paraît peu élevée chez les plus jeunes, mais comme l'âge moyen des fonctionnaires se situe vers l'âge adulte, les chiffres doivent être en partie révisés. Ils donnent néanmoins une impression d'ensemble et se rapprochent, du reste, de ceux des statistiques de l'I.N.H. qui objectivant un maximum de mortalité chez les sujets de la quarantaine et d'au dessus.

Mais il existe un autre fait : c'est l'augmentation de la mortalité dans la catégorie des plus de cinquante ans. Alors qu'on assiste à sa très nette diminution pour tous les autres âges, on constate que chez ceux-ci le nombre des décès a plus que triplé entre 1936 et 1955. On est amené à conclure qu'actuellement, la mortalité par tuberculose pulmonaire, tout comme la morbidité, est en recrudescence chez les sujets âgés.

* *

Quant à la répartition des décès selon les formes de tuberculose, nous l'envisagerons d'abord en fonction de l'uni ou de la bilatéralité des lésions. Ces notions topographiques correspondent bien entendu aux premiers aspects de la tuberculose, à ceux qu'on a radiologiquement décrits lors du diagnostic.

D'un côté, nous avons classé les formes unilatérales pures, les plus nombreuses, et de l'autre, les tuberculoses bilatérales d'em-

blée et celles qui se sont vite bilatéralisées, c'est-à-dire au plus tard à l'examen suivant la première constatation, en moyenne trois à six mois après celle-ci.

Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire étant de plus en plus précoce, les formes dépistées sont de plus en plus limitées et la plupart du temps unilatérales. Il n'est donc pas étonnant que dans la majorité des dossiers des décédés, les lésions étaient encore unilatérales au moment de la découverte de la maladie : dans 54 % des cas entre 1936 et 1940 et dans 63,4 % entre 1951 et 1955.

En ce qui concerne les formes non excavées et les formes cavitaires d'emblée ou tout au moins excavées six mois au plus tard après le premier examen, on note une très légère prédominance de la mortalité pour les premières pendant les deux périodes 1936-1940 et 1941-1945 : respectivement 51,6 % et 50,2 % ; par contre, il existe une prédominance plus sensible pour les secondes lors des périodes plus récentes : 56,8 % entre 1946 et 1950, 56 % entre 1951 et 1955. Il y a donc une diminution régulière de la mortalité dans les formes non excavées aux dépens des formes cavitaires. L'explication de ce fait tient surtout dans les progrès de la thérapeutique qui sont plus nets dans le domaine de la tuberculose non excavée.

Quant au pourcentage des formes bacillifères trouvées dans les dossiers des décédés, il est très important à toutes les périodes et ne varie qu'assez peu. En moyenne, nous en avons noté 86 % environ contre 8 % de formes, généralement fibreuses, n'ayant jamais donné leur preuve bacilloscopique. Il faut signaler aussi que pour 8 % des tuberculoses, les renseignements concernant la recherche du B.K. manquaient.

Il convient de dire enfin qu'au cours de l'enquête, nous avons compté 22 décès survenus chez des malades de tous âges présentant une tuberculose pulmonaire associée à d'autres lésions tuberculeuses, le plus fréquemment laryngées (9 cas) et génito urinaires (7 cas), mais aussi osseuses (4 cas) et intestinales (2 cas). Par ailleurs, six malades porteurs de lésions associées ont bénéficié de retraites entre 1936 et 1955.

ETUDE DES RETRAITES

L'étude des retraites n'en intéresse pas moins essentiellement les malades pulmonaires et peut s'envisager parallèlement à celle des décès. Elle est intéressante puisqu'elle permet de suivre l'évo-

lution du sort des tuberculeux qui n'ont pas guéri au terme de plusieurs années et dont l'état ne permet pas une reprise de la vie active. Il s'agit d'un problème social de grande importance. La diminution de la mortalité a en effet déterminé une recrudescence du nombre des chroniques. Beaucoup de malades qui fussent morts autrefois survivent actuellement grâce aux antibiotiques, mais n'obtiennent pas pour autant une guérison leur permettant de travailler.

Les taux que nous avons trouvés pour ces retraites prématurées ont été calculés dans les mêmes conditions que les taux de mortalité, c'est-à-dire par rapport à l'effectif moyen des fonctionnaires. Ils sont assez faibles mais sont en nette augmentation, d'autant que les résultats sont, dans une certaine mesure, influencés par le fait que le nombre des fonctionnaires titulaires, seuls bénéficiaires de la générosité du législateur, a aussi augmenté, surtout depuis 1946. Nous les donnons à titre d'exemple :

- 0,5 ‰ entre 1936 et 1940.
- 0,4 ‰ entre 1941 et 1945.
- 0,7 ‰ entre 1946 et 1950.
- 0,9 ‰ entre 1951 et 1955.

Nous voyons que le nombre des retraités pour tuberculose pulmonaire a presque doublé entre les périodes 1936-1940 et 1951-1955. La proportion de femmes ayant bénéficié de ces retraites est passée de 4,2 % à 15 % entre ces mêmes périodes et a donc plus que triplé.

La répartition des retraites en fonction de l'âge montre une forte prédominance de celles-ci chez les sujets âgés :

- 20 à 29 ans : aucun cas.
- 30 à 39 ans : 11,6 %.
- 40 à 49 ans : 29,9 %.
- Au-dessus de 50 ans : 58,5 %.

On conçoit en effet que les sujets jeunes peuvent le plus souvent être récupérés. Les décès ont lieu, d'après la statistique d'ARNAUD *, dans les quatre premières années pour les neuf dixièmes d'entre eux. Au terme de cinq ans, le nombre des décès, tout comme celui des stabilisations, ne subit que des modifications insensibles et les fonctionnaires peuvent dans la plupart des cas reprendre une certaine activité, fût-ce à demi-traitement. Il n'en

(1) Cité par POIX in « Législation concernant les Fonctionnaires tuberculeux », page 21.

TABLEAU I

	Nombre total de décès	Formes unilatérales		Formes bilatérales		Bacilloscopie			Formes associées
		non excavées	excavées	non excavées	excavées	BK +	BK -	X	
1936-1940	124	35	32	29	28	112	9	3	3
1941-1945	169	47	48	38	36	131	16	22	6
1946-1950	134	31	48	27	28	108	10	16	10
1951-1955	93	24	35	17	17	80	9	4	3

TABLEAU II

	Nombre total de retraites	Formes unilatérales		Formes bilatérales		Bacilloscopie			Formes associées
		non excavées	excavées	non excavées	excavées	BK +	BK -	X	
1936-1940	24	9	4	7	4	16	4	4	1
1941-1945	21	8	7	3	3	15	4	2	0
1946-1950	39	12	12	7	8	33	4	2	1
1951-1955	53	13	22	12	6	41	10	2	4

reste pas moins vrai que certains tuberculeux ne sont plus capables de fournir un travail effectif. Cela est surtout vérifié pour les sujets ayant atteint la cinquantaine.

La répartition des retraites selon les critères anatomo-pathologiques objective, comme pour les décès, la prédominance des formes non excavées entre 1936 et 1945 et celle des formes cavitaires entre 1946 et 1955.

Enfin, le nombre des bacilloscopies positives est élevé, moins cependant que pour les décès : 76 % de B.K. + contre 15 % de B.K. — et 9 % de formes indéterminées (*Tableaux I et II*).

MORTALITE PAR TUBERCULOSE PLEURALE

A côté des calculs effectués pour les tuberculoses pulmonaires, nous avons cherché les taux de mortalité des tuberculoses pleurales. Entre 1936 et 1955, 18 décès ont été dénombrés, dont 2 chez des femmes. Parmi ceux-ci on trouve 16 pleurésies séro-fibrineuses et 2 pleurésies purulentes. Ce chiffre global est faible en valeur absolue et les taux de mortalité obtenus pour les quatre périodes étudiées sont très peu élevés.

Ils ont cependant une signification si l'on s'attache à leurs variations. Nous les donnons dans l'ordre :

- 0,07 ‰ entre 1936 et 1940.
- 0,17 ‰ entre 1941 et 1945.
- 0,07 ‰ entre 1946 et 1950.
- 0,05 ‰ entre 1951 et 1955.

La diminution de la mortalité est donc ici moins importante que pour la tuberculose pulmonaire. Entre la première et la dernière période elle est inférieure à 30 %. On notera aussi sa nette recrudescence pendant la période de guerre.

Le classement des décès en fonction de l'âge des sujets donne les résultats suivants :

- 20 à 29 ans : 5,6 %.
- 30 à 39 ans : 22,2 %.
- 40 à 49 ans : 50 %.
- Au-dessus de 50 ans : 22,2 %.

Ces chiffres montrent un maximum de mortalité chez les adultes de quarante à quarante-neuf ans, comme c'était le cas pour la

tuberculose pulmonaire. Mais il faut remarquer qu'ils ont moins de valeur puisqu'ils portent seulement sur 18 cas formant un ensemble statistique un peu insuffisant.

APERÇU SUR LA MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE EXTRA PULMONAIRE

A titre de comparaison, nous avons étudié, en dernier lieu, la mortalité de la collectivité pour toutes les autres formes de tuberculose. Nous avons relevé, pendant la durée de l'enquête, 38 décès dont deux survenus chez des femmes. Ils se répartissent ainsi :

- 12 Pott,
- 11 tuberculoses rénales,
- 5 tuberculoses épидидymo-testiculaires,
- 4 péritonites tuberculeuses,
- 2 tuberculoses intestinales,
- 1 coxalgie,
- 1 tumeur blanche du genou,
- 1 tuberculose de la rate,
- 1 maladie d'Addison.

Pour l'ensemble de ces tuberculoses, les taux de mortalité sont les suivants :

- 0,2 ‰ entre 1936 et 1940.
- 0,1 ‰ entre 1941 et 1945.
- 0,2 ‰ entre 1946 et 1950.
- 0,08 ‰ entre 1951 et 1955.

Ils sont peu élevés, mais la diminution de mortalité qu'ils mettent en évidence est à la fois plus nette et moins régulière que pour la tuberculose pulmonaire ou pleurale. Le taux de la période 1951-1955 est plus de deux fois moindre que celui de la période 1936-1940. Ceci tendrait à montrer que les malades atteints de tuberculose extra pulmonaire ont encore plus bénéficié des progrès récents que ceux atteints de tuberculose respiratoire. Nous attendrons cependant d'autres résultats avant de conclure avec certitude.

La répartition selon l'âge fait également remarquer la prédominance de la mortalité chez les adultes de quarante à quarante-neuf ans, comme le montre ce tableau :

- 20 à 29 ans : 13 %.
- 30 à 39 ans : 24 %.

- 40 à 49 ans : 42 %.
- Au-dessus de 50 ans : 21 %.

Quant aux retraites, elles sont au nombre de 18 parmi lesquelles 6 ont bénéficié à des femmes et dont l'ensemble représente :

- 5 Pott,
- 3 tuberculoses rénales,
- 3 tuberculoses épидидymo-testiculaires,
- 2 coxalgies,
- 1 tumeur blanche de la cheville,
- 2 adénites,
- 1 abcès,
- 1 rhumatisme de Poncet.

Le nombre des retraités est cinq fois plus élevé en 1951-1955 qu'en 1936-1940. L'augmentation est encore plus importante que pour la tuberculose pulmonaire.

Les bénéficiaires se recrutent surtout chez les sujets âgés, 73 % d'entre eux ayant dépassé la cinquantaine et 27 % ayant de quarante à quarante-neuf ans.

En conclusion, nous voyons que de cette étude statistique de la mortalité tuberculeuse, il ressort que la rétrocession de celle-ci, actuellement très sensible, a été surtout rapide depuis 1946 du fait de l'introduction en thérapeutique des nouvelles médications anti-tuberculeuses. Cette régression s'observe pour toutes les formes de tuberculose. La comparaison des chiffres obtenus dans les formes pulmonaires et pleurales d'une part et dans les formes extra pulmonaires d'autre part, tendrait à montrer qu'elle est encore plus nette pour ces dernières. Mais il ne faut pas oublier que, lorsqu'on apprécie les variations de mortalité à faibles taux, les calculs de pourcentages de diminution ne peuvent être considérés comme rigoureusement exacts.

Nous les avons donc surtout indiqués pour donner un ordre de grandeur des différences observées, en attendant d'autres résultats.

Avant d'en terminer, nous préciserons la notion de léthalité en l'appliquant à notre collectivité. La léthalité représente la proportion des décès par rapport à l'effectif moyen des sujets malades. En ce qui concerne la seule tuberculose pulmonaire, la léthalité moyenne pour tous les cas enregistrés entre 1936 et 1955 est de

36,2 %. Mais il est plus intéressant d'en connaître les taux aux différentes périodes :

- 43,6 % entre 1936 et 1940.
- 56,1 % entre 1941 et 1945.
- 25,9 % entre 1946 et 1950.
- 19,2 % entre 1951 et 1955.

La régression est remarquable. Elle se concrétise mieux encore lorsqu'on trace une courbe de léthalité en fonction du temps, ce qui a par ailleurs l'avantage de permettre une certaine extrapolation des résultats. (Fig. 2.).

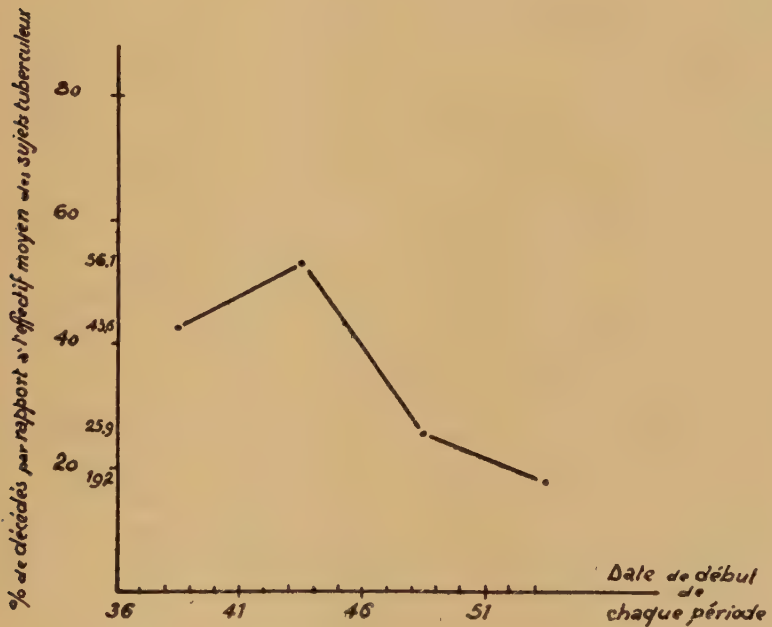


FIG. 2. — Courbe de léthalité.

Après une baisse aussi franche de la léthalité, nous dirons simplement qu'il est permis de se demander si les progrès seront à l'avenir aussi rapidement obtenus. Mais d'ores et déjà, on est en droit de soutenir que l'amélioration du pronostic vital de la tuberculose est telle que ce problème a cessé d'être le plus préoccupant.

Etude des guérisons

Les réintégrations correspondent à des guérisons cliniques véritables, comportant dans tous les cas le maximum de certitude. Aussi est-il intéressant de les étudier.

Il faut noter toutefois que l'objet de ce travail est surtout d'ordre qualitatif. L'étude proprement quantitative des réintégrations est en effet délicate dans la mesure où nous ne possédons pas encore de chiffre définitif pour la période 1951-1955. En dehors de 27 cas que nous avons jugés inclassables pour insuffisance d'informations, nous avons relevé 117 guérisons entre 1936 et 1940, 166 entre 1941 et 1945, 330 entre 1946 et 1950 et 96 seulement entre 1951 et 1955. Lors de cette dernière période, tous les sujets tuberculeux ont bien été catalogués, mais les réintégrations sont loin d'être toutes enregistrées, les congés débordant fréquemment sur la période suivante. Par ailleurs, nous avons compté 200 sujets considérés comme guéris, mais actuellement encore sous surveillance et nous ne les avons pas classés dans la rubrique des guérisons définitives. Au total, on doit s'attendre à un nombre élevé de guérisons entre 1951 et 1955.

De toute façon, cette étude quantitative est sans grand intérêt puisque nous avons donné précédemment les taux de léthalité ainsi que le nombre des retraités pour chaque période. Le chiffre des guérisons peut s'en déduire, à de faibles erreurs près, tout au moins pour les périodes complètement révolues.

DUREES DE CONGE CORRESPONDANT AUX DIFFERENTES FORMES DE TUBERCULOSE PULMONAIRE GUERIE

Par contre, il est très important de connaître les durées de maladie, autrement dit, de savoir au bout de combien de temps les sujets sont réintégrés. Ceci doit être étudié en fonction des formes

de tuberculose et pour les différentes périodes envisagées. On tiendra compte ici également de la topographie uni ou bilatérale des lésions, de leur caractère excavé ou non, des critères bacilloscopiques. Mais de plus, si l'on veut aboutir à des résultats valables, il faut considérer séparément les lésions d'étendue différente. Sur ce point, la classification que nous avons adoptée est voisine de celle de la National Tuberculosis Association : Les images sont dites peu étendues lorsqu'elles sont inférieures au 1/6 d'un parenchyme pulmonaire ; moyennement étendues lorsqu'elles sont comprises entre 1/6 et 1/3 ; très étendues lorsqu'elles en dépassent le tiers. Nous avons groupé les deux dernières (ME + TE), n'individualisant que les formes peu étendues (PE) qui représentent, à peu d'erreurs près, des formes de début, et nous avons consigné dans des tableaux la moyenne des mois de congé pour chaque catégorie envisagée.

Entre 1936 et 1940, nous avons noté 89 guérisons pour des tuberculoses unilatérales et 28 pour des bilatérales ; sur l'ensemble des cas, il y avait 65 formes non excavées et 52 excavées. Dans les tuberculoses unilatérales, la moyenne des congés passe de 27,9 mois pour les formes non excavées à 41,1 mois pour les cavitaires ; dans les bilatérales, elle est de 39,7 mois pour les non excavées et de 52,3 mois pour les cavitaires.

Entre 1941 et 1945, nous avons compté 153 guérisons pour des tuberculoses unilatérales et 43 pour des bilatérales ; il y avait 104 formes non excavées et 62 excavées. La moyenne des temps de guérison dans les tuberculoses unilatérales passe de 25,6 mois pour les formes non excavées à 34,9 mois pour les cavitaires ; dans les bilatérales, de 36 mois pour les premières à 42,3 mois pour les secondes.

Entre 1946 et 1950, les chiffres sont les suivants : 238 guérisons pour des tuberculoses unilatérales et 92 pour des bilatérales ; parmi ces cas, 168 formes non excavées et 168 excavées. La moyenne des congés dans les tuberculoses unilatérales est de 19,7 mois pour les formes non excavées, de 32,3 mois pour les cavitaires ; dans les bilatérales, elle est respectivement de 26,9 mois et de 39,1 mois.

Entre 1951 et 1955 enfin, nous n'avons encore recueilli que 72 cas de guérison chez les sujets ayant eu une atteinte unilatérale et 24 chez ceux atteints de lésions bilatérales ; les autres chiffres obtenus sur cet ensemble sont les suivants : 66 formes non excavées contre 30 excavées. La moyenne des congés dans les tuberculoses unilatérales est de 12,9 mois pour les formes non excavées et de 21 mois pour les cavitaires ; dans les bilatérales, elle est de 15,6 mois et de 34 mois. (*Tableaux III, IV, V, VI.*)

TABLEAU III. — Période 1936-1940

Ages		20-29	30-39	40-49	> 50	40-49 + >50	moyennes des du- rées de congé
Tuberculoses unilatérales							
non excavées	PE	9 → 15,6	13 → 15,3	2 → 10		2 → 10	24 → 15 mois
	ME) +) TE)	7 → 44	13 → 41,6	2 → 37		2 → 37	22 → 41,9 mois
	TOTAL	16 → 28	26 → 28,5	4 → 23,5		4 → 23,5	46 → 27,9 mois
excavées	PE	11 → 32,4	9 → 24,8	2 → 24		2 → 24	22 → 28,6 mois
	ME) +) TE)	11 → 57,6	7 → 50,8	3 → 50		3 → 50	21 → 54,3 mois
	TOTAL	22 → 45,1	16 → 36,2	5 → 39,6		5 → 39,6	43 → 41,1 mois
Tuberculoses bilatérales							
non excavées	PE	2 → 31	5 → 22,6	2 → 28,5		2 → 28,5	9 → 25,7 mois
	ME) +) TE)	3 → 53,3	5 → 50,6	1 → 51	1 → 60	2 → 55,5	10 → 52,4 mois
	TOTAL	5 → 44,4	10 → 36,6	3 → 36	1 → 60	4 → 42	19 → 39,7 mois
excavées	PE	3 → 39,3					3 → 39,3 mois
	ME) +) TE)	3 → 54	2 → 60	1 → 59		1 → 59	6 → 56,8 mois
	TOTAL	6 → 48,6	2 → 60	1 → 59		1 → 59	9 → 52,3 mois

AGES	20 - 29		30 - 39		40 - 49		>50		40-49 + ≥50		moyennes des durées de congés
Tuberculoses unilatérales	non excavées										
	PE	11 → 14,4	18 → 18,6		6 → 29,8				6 → 29,8		35 → 19,2 mois
	ME { + TE	12 → 36,7	17 → 33,1		6 → 35,5		1 → 30		7 → 34,7		36 → 34,6 mois
	Total	23 → 26	35 → 25,6		12 → 24,3		1 → 30		13 → 24,7		71 → 25,6 mois
Tuberculoses unilatérales	excavées										
	PE	11 → 23,8	11 → 23,5		3 → 19,6				3 → 19,6		25 → 23,2 mois
	ME { + TE	13 → 46,5	11 → 46		3 → 41,6				3 → 41,6		27 → 45,7 mois
	Total	24 → 36,1	22 → 34,7		6 → 30,6				6 → 30,6		52 → 34,9 mois
Tuberculoses bilatérales	non excavées										
	PE	2 → 18,5	8 → 23,8		6 → 23,5				6 → 23,5		16 → 23 mois
	ME { + TE	5 → 42,2	5 → 56,6		7 → 46,5				7 → 46,5		17 → 48,2 mois
	Total	7 → 35,4	13 → 36,4		13 → 35,9				13 → 35,9		33 → 36 mois
Tuberculoses bilatérales	excavées										
	PE		1 → 36		2 → 31,5				2 → 31,5		3 → 33 mois
	ME { + TE	2 → 37,5	3 → 57		2 → 39				2 → 39		7 → 49,8 mois
	Total	2 → 37,5	4 → 51,7		4 → 35,2				4 → 35,2		10 → 42,3 mois

PE: Lésions peu étendues. — ME + TE: Lésions moyennement étendues et très étendues

Les chiffres à gauche des flèches représentent les cas de guérison. — Les chiffres à droite des flèches représentent les temps de guérison

TABLEAU V. — Période 1946-1950

AGES	20 - 29	30 - 39	40 - 49	> 50	40 - 49 + > 50	moennes des durées de congés
	23 → 12,5	16 → 12,4	15 → 11,2	2 → 12,5	17 → 11,3	56 → 12,1 mois
Tuberculoses unilatérales	24 → 28,6	19 → 25,4	17 → 24,5	4 → 26,2	21 → 24,8	64 → 26,4 mois
	47 → 20,7	35 → 19,5	32 → 18,2	6 → 21,6	38 → 18,7	120 → 19,7 mois
	26 → 20,2	16 → 24,6	9 → 23,2	2 → 21,5	11 → 22,9	53 → 22,1 mois
	33 → 38,9	19 → 44	10 → 40,9	3 → 37	13 → 40	65 → 40,6 mois
Tuberculoses bilatérales	59 → 30,6	35 → 35,1	19 → 32,5	5 → 30,8	24 → 32,1	118 → 32,3 mois
	10 → 20,1	7 → 16	6 → 19	2 → 12,5	8 → 17,3	25 → 18 mois
	10 → 39,7	6 → 29,6	5 → 43,8	2 → 33	7 → 40,7	23 → 37,3 mois
	20 → 28,9	13 → 22,3	11 → 30,2	4 → 22,7	15 → 28,3	48 → 26,9 mois
Tuberculoses bilatérales	7 → 26,7	6 → 26,1	3 → 25,6	1 → 24	4 → 25,2	17 → 26,1 mois
	13 → 48,7	8 → 47,5	6 → 44,3		6 → 44,3	27 → 47,4 mois
	20 → 41	14 → 38,3	9 → 38,1	1 → 24	10 → 36,7	44 → 39,1 mois

A G E S	20-29		30-39		40-49		>50		40-49 + >50		Moyennes des durées de congé		
	excavées	non excavées	excavées	non excavées	excavées	non excavées	excavées	non excavées	excavées	non excavées			
Tuberculoses unilatérales	PE	10 →	8,2	8 →	6 →	10,6	1 →	13	7 →	11	25 →	9 mois	
	ME												
	+ (TE)	9 →	16,9	8 →	15,3	3 →	21,6	2 →	21	5 →	21,4	22 →	17,3 mois
	TOTAL	19 →	12,3	16 →	11,9	9 →	14,3	3 →	18,3	12 →	15,3	47 →	12,9 mois
Tuberculoses unilatérales	PE	5 →	15,4	4 →	16,7	2 →	16	1 →	10	3 →	14	12 →	15,5 mois
	ME												
	+ (TE)	5 →	27,4	6 →	25,3	2 →	25			2 →	25	13 →	26 mois
	TOTAL	10 →	21,4	10 →	21,9	4 →	20,6	1 →	10	5 →	18,4	25 →	21 mois
Tuberculoses bilatérales	PE	4 →	12	5 →	10	2 →	12	1 →	11	3 →	11,5	12 →	11 mois
	ME												
	+ (TE)	3 →	22,3	3 →	23	1 →	28			1 →	28	7 →	23,4 mois
	TOTAL	7 →	16,4	8 →	14 8	3 →	17,3	1 →	11	4 →	15,7	19 →	15,6 mois
Tuberculoses bilatérales	PE	1 →	25	1 →	36	1 →	21			1 →	21	3 →	27,3 mois
	ME												
	+ (TE)	1 →	28	1 →	60							2 →	44 mois
	TOTAL	2 →	26,5	2 →	48	1 →	21			1 →	21	5 →	34 mois

A partir de tous ces chiffres, certaines déductions doivent être faites. Mais auparavant, nous signalerons un fait mis en évidence dans les différents tableaux et ne demandant aucun commentaire : Les congés sont toujours beaucoup plus courts lorsque les lésions sont peu étendues et donc le plus souvent débutantes.

Cela mis à part, quelles sont, entre les années 1936 et 1955, les variations des pourcentages de guérisons en fonction des données anatomo-pathologiques ? Sur l'ensemble des tuberculoses, uni ou bilatérales, nous remarquons seulement que les guérisons obtenues sont plus fréquentes dans les formes non excavées, ce qui était attendu, mais surtout que cette prédominance n'a fait que s'accroître en l'espace de vingt ans : 55,5 % des guérisons en 1936-1940, 68,7 % en 1951-1955. Cela signifie que l'amélioration du traitement antituberculeux a surtout été favorable aux formes non excavées. Il convient toutefois d'observer que la tuberculose pulmonaire étant en général dépistée plus précocement qu'autrefois, la thérapeutique s'applique plus souvent à des formes limitées et non encore excavées. A cela près, cette conclusion confirme ce que l'on sait déjà sur l'efficacité des antibiotiques et souligne que la caverne reste actuellement la moins guérissable des lésions. En sera-t-il toujours de même ? Comme le dit le Professeur Etienne BERNARD, « la phthisiologie est en période de mue et nous ne savons encore de quoi demain sera fait ».

A côté de ce résultat, un autre est plus difficile à interpréter. Il s'agit de la proportion de femmes guéries. Apparemment, celle-ci est en augmentation : 15,3 % en 1936-1940 et 22,9 % en 1951-1955. Mais l'effectif féminin s'est accru entre ces deux périodes et il est plus vraisemblable de penser que la proportion des guérisons n'a guère varié. Par contre, on peut considérer en valeur absolue les pourcentages moyens de guérisons féminines de 1936 à 1955 : 17,3 % pour les tuberculoses non excavées et 7,4 % pour les cavitaires.

Les pourcentages des formes bacillifères n'ayant pas suffisamment varié au cours des années, les seules données possibles sont, là aussi, celles qui relèvent de l'ensemble des quatre périodes : Pour les tuberculoses non excavées guéries, on compte 47,8 % de formes à BK + contre 36,9 % à BK — et 15,3 % à bacilloscopie indéterminée ; pour les cavitaires : 74,9 % de formes à BK + contre 17,4 % à BK — et 7,7 % indéterminées. On voit que les bacilloscopies positives sont relativement peu nombreuses parmi les tuberculoses non excavées, ce qui s'explique par le fait que certaines formes peu évolutives ne recevaient pas de confirmation bactériologique lorsque les cultures ne constituaient pas encore un examen de pratique courante.

Lorsqu'on étudie les variations des durées de congé nécessaires pour obtenir la guérison, on constate que celles-ci ont nettement régressé entre 1936 et 1955. La moyenne des congés, calculée pour l'ensemble des formes de tuberculose pulmonaire, passe en effet de 40,2 mois entre 1936 et 1940 à 34,7 mois entre 1941 et 1945, à 29,5 mois entre 1946 et 1950, à 20,8 mois enfin pendant la dernière période. Le raccourcissement des temps de guérison constitue un progrès très important et il est réconfortant de noter que la réintégration des tuberculeux est maintenant acquise en environ un an et demi de moins qu'il y a quinze ans. Toutefois, à côté de cet aspect très favorable tant sur le plan médical que sur le plan social, on ne doit pas négliger les conséquences que peuvent comporter une telle diminution. En particulier, il convient d'insister sur le danger des congés trop brefs qui ne permettent, ni une cure de repos suffisante, ni un traitement antibiotique prolongé et continu, et par là même entraînent une stabilisation médiocre des lésions, la possibilité de passage à la chronicité et un risque accru de rechute. Ce problème est l'un des plus actuels de la phthisiologie.

Un autre point à considérer est celui des variations des dates de réintégration en fonction de l'âge des malades. A cet effet, nous avons établi la moyenne des mois de congé par catégories d'âge pour l'ensemble des formes de la maladie. Chez les sujets de vingt à vingt-neuf ans, la moyenne portant sur tous les cas enregistrés de 1936 à 1955 est de 31,1 mois ; chez ceux de trente à trente-neuf ans, elle est de 32,5 mois ; enfin chez ceux de plus de quarante ans, elle est de 29,7 mois. On voit que les écarts entre ces trois chiffres sont faibles. Ils sont de l'ordre de 4 à 8 % et l'on semble autorisé à conclure que l'âge des malades n'a que peu d'influence sur les durées de guérison.

POURCENTAGES DE DIMINUTION DES DUREES DE CONGE AUX DIVERSES PERIODES

Quoi qu'il en soit, cette diminution n'est pas identique pour tous les types de tuberculose. Nous disions précédemment que, du point de vue strictement quantitatif, les progrès les plus nets s'étaient manifestés pour les formes non excavées. En ce qui concerne les durées de congé, les constatations faites aux différentes

périodes sont semblables. Nous les précisons pour chaque catégorie étudiée, en établissant un graphique et en calculant les pourcentages de diminution par rapport à la première période envisagée.

TUBERCULOSES NON EXCAVEES

Si nous considérons d'abord les tuberculoses non excavées, la courbe correspondant aux lésions unilatérales fait ressortir une régression très sensible des durées de congé. Les pourcentages de diminution sont les suivants :

— Période 1941-1945, par rapport à période 1936-1940 :	8,2 %.
— Période 1946-1950	— : 29,3 %.
— Période 1951-1955	— : 53,7 %.

Pour les lésions bilatérales, la diminution est du même ordre, mais elle est encore plus manifeste, se traduisant par les pourcentages suivants :

— Période 1941-1945, par rapport à période 1936-1940 :	9,3 %.
— Période 1946-1950	— : 32,2 %.
— Période 1951-1955	— : 60,7 %.

Les courbes que nous avons obtenues présentent deux caractéristiques intéressantes (*Fig. 3*) :

- 1° La décroissance régulière des tracés qu'objectivent des pentes très appréciables ;
- 2° Leur similitude remarquable.

Ces graphiques permettent de mettre en valeur certains faits. S'il est vrai que la diminution des durées de congé est éloquemment démontrée par les chiffres, il n'en est pas moins important de savoir que, pour les formes non excavées, celle-ci s'est effectuée régulièrement, sans aucun à-coups, de façon plus ou moins nette selon les périodes, mais sans rémission. Les pourcentages de diminution par rapport à la période initiale, d'abord peut nets en 1941-1945, atteignent des valeurs importantes et à peu près équivalentes en 1946-1950 et en 1951-1955.

La similitude des tracés est l'autre notion à retenir. Sans être situées au même niveau, les courbes sont pratiquement calquées l'une sur l'autre, à tel point qu'on est amené à conclure qu'en matière de pronostic de la tuberculose pulmonaire, le critère d'excavation ou de non excavation est le plus important à considérer. L'amélioration des durées de congé est constante dans toutes les formes non excavées de la maladie.

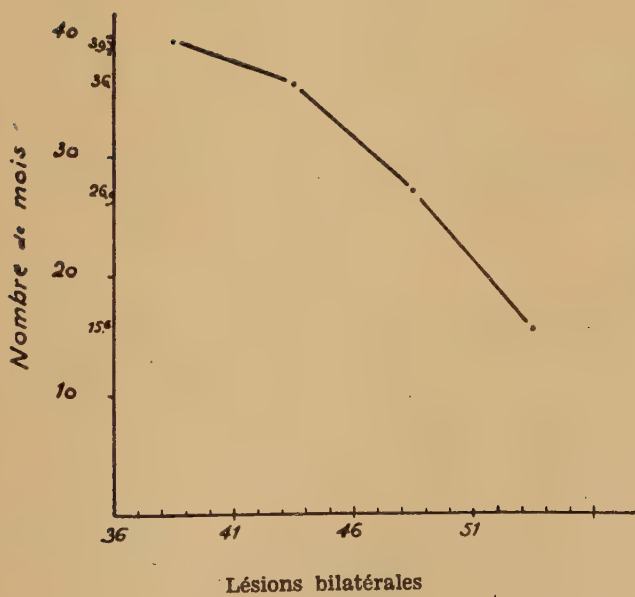
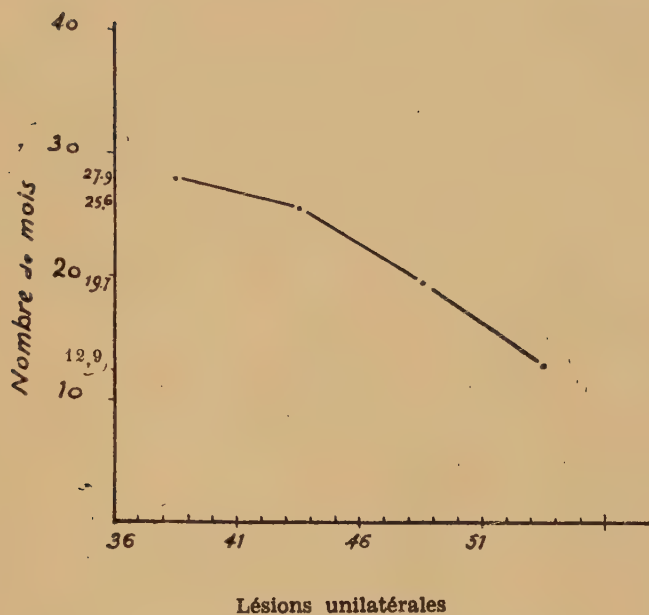


FIG. 3. — Courbes des durées de congé pour les Tuberculoses non excavées.

TUBERCULOSES CAVITAIRES

Les progrès enregistrés dans le domaine des formes cavitaires ne diffèrent que par certains détails. Pour les lésions unilatérales, la courbe obtenue exprime une nette régression des durées de congé, mais ne présente pas la même régularité que les précédentes. Les pourcentages de diminution sont, dans l'ordre :

- Période 1941-1945, par rapport à période 1936-1940 : 15,1 %.
- Période 1946-1950 — — — : 21,4 %.
- Période 1951-1955 — — — : 48,9 %.

Pour les lésions bilatérales, l'amoinдрissement des temps de guérison s'apprécie par ces pourcentages :

- Période 1941-1945, par rapport à période 1936-1940 : 19,1 %.
- Période 1946-1950 — — — : 25,2 %.
- Période 1951-1955 — — — : 35, %.

La ressemblance entre les deux tracés représentatifs des formes cavitaires est également très remarquable (*fig. 4*) ; elle est toutefois moins rigoureuse que celle des graphiques caractérisant les tuberculoses non excavées. Alors que dans ces dernières les pourcentages de diminution obtenus pour les lésions bilatérales dépassaient toujours ceux des lésions unilatérales, il n'en est pas tout à fait de même ici. Cette prédominance ne s'observe que lors des périodes 1941-1945 et 1946-1950 ; au contraire, pendant la période 1951-1955, le pourcentage de diminution est nettement plus fort pour les lésions unilatérales. C'est ce qui explique une analogie moins stricte quoiqu'aussi suggestive.

COMPARAISON DES RESULTATS GLOBAUX OBTENUS POUR LES DEUX TYPES DE TUBERCULOSE.

Si l'on compare maintenant les pourcentages de diminution des durées de congé de la totalité des tuberculoses non excavées et de celle des tuberculoses cavitaires, on est conduit à faire certaines remarques :

— Ces pourcentages sont, dans l'ensemble, moins élevés pour les secondes que pour les premières : pour les non excavées, en effet, leurs moyennes sont les suivantes :

- Période 1941-1945, par rapport à période 1936-1940 : 8,7 %.
- Période 1946-1950 — — — : 30,8 %.
- Période 1951-1955 : — — — : 57,2 %.

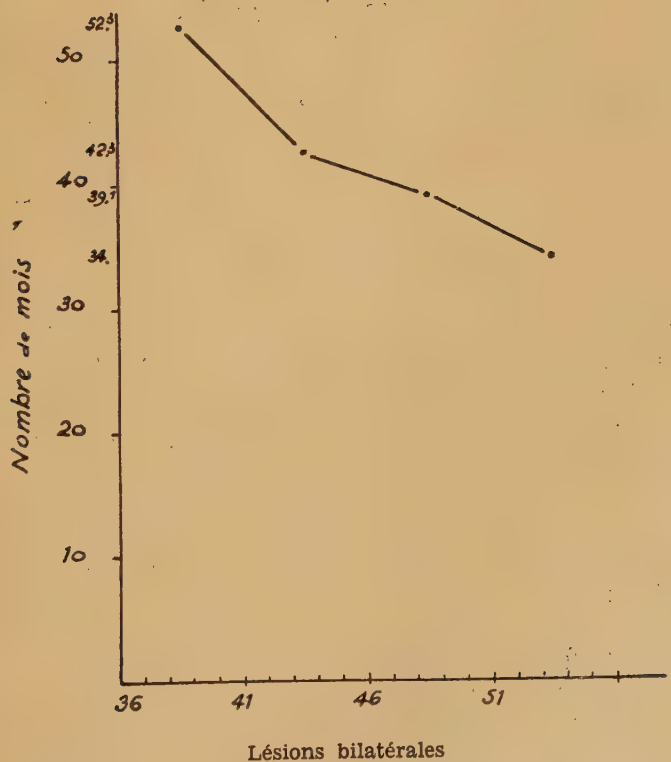
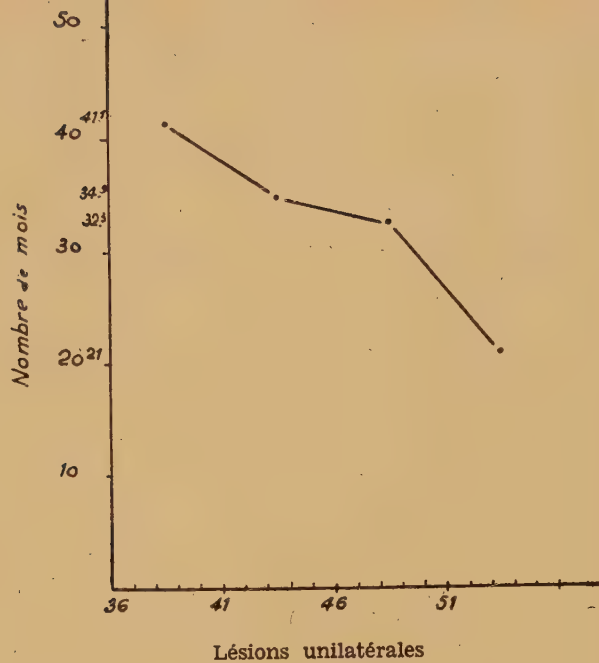


FIG. 4. — Courbes des durées de congé pour les Tuberculoses excavées.

Tandis que, pour les cavitaires, nous avons obtenu :

— Période 1941-1945, par rapport à période 1936-1940 :	17,1 %.
— Période 1946-1950	— : 23,3 %.
— Période 1951-1955	— : 41,9 %.

— Cependant la période 1941-1945 fournit une exception : le pourcentage de diminution y est plus important pour les tuberculoses cavitaires.

— A propos des périodes 1946-1950 et 1951-1955, pendant lesquelles les meilleurs résultats sont le fait des tuberculoses non excavées, il convient de noter :

1) Pendant la période 1946-1950, la différence essentielle entre l'allure des courbes : défervescence importante pour les tuberculoses non excavées et, au contraire, palier peu incliné pour les tuberculoses cavitaires. Autrement dit, au cours de ces années, l'amélioration a été très franche pour les premières, peu substantielle pour les secondes.

2) Pendant la période 1951-1955, la conformité des tracés objectivant des variations de même ordre et laissant augurer une évolution parallèle pour les deux types de tuberculose.

En bref, nous retiendrons d'une part, l'importance des progrès réalisés en quinze ans en ce qui concerne les temps de guérison et d'autre part, dans la majorité des cas, leur plus grande netteté dans les tuberculoses non encore excavées.

CAS DES PLEURESIES

Les faits statistiques que nous venons d'exposer sont intéressants à confronter avec ceux qu'on a rassemblés pour les tuberculoses pleurales d'abord, pour certaines autres tuberculoses ensuite.

En ce qui concerne les pleurésies tuberculeuses proprement dites, nous avons relevé, au cours des quatre périodes, 68 cas de guérison dont 55 intéressaient des hommes et 13 des femmes (*Tableau VII*).

Les moyennes de mois de congé calculées pour chaque période sont les suivantes :

— Période 1936-1940 :	19,7 mois.
— Période 1941-1945 :	17,4 mois.
— Période 1946-1950 :	11,2 mois.
— Période 1951-1955 :	12 mois.

TABLEAU VII

Durées de congé, en mois, correspondant aux pleurésies tuberculeuses guéries

AGES	20-29	30-39	40-49	> 50	40-49 +50	Moyenne des durées de congé
Période 1936-1940	3 → 12,3	4 → 25,5	1 → 19		1 → 19	8 → 19,7 mois
Période 1941-1945	11 → 18,4	6 → 16,1	2 → 15,5		2 → 15,5	19 → 17,4 mois
Période 1946-1950	14 → 10	7 → 11,7	3 → 13	3 → 14,3	6 → 13,8	27 → 11,2 mois
Période 1951-1955	7 → 13,4	2 → 10,5	3 → 11	2 → 10,5	5 → 10,8	14 → 12 mois

Les chiffres à gauche des flèches représentent les cas de guérison. — Les chiffres à droite des flèches représentent les temps de guérison

La courbe dessinée à partir de ces chiffres est significative. La décroissance est surtout franche au cours de la période 1946-1950, comme c'était le cas pour les tuberculoses pulmonaires non excavées. Par contre, elle est très faible entre les deux périodes antérieures et, notion importante, il existe même une légère remontée correspondant aux années 1951-1955. Ce fait coïncide vraisemblablement avec le renouveau de sévérité des phthisiologues au sujet de la durée du repos à imposer dans les pleurésies séro-fibrineuses. La moyenne de 11,2 mois observés en 1946-1950 était sans doute en rapport avec l'enthousiasme déclenché par les thérapeutiques découvertes lors de cette période. Depuis, un repos d'un an semble admis par tous pour que traitement, convalescence et surveillance présentent les meilleures garanties. C'est du reste le chiffre moyen obtenu en 1951-1955 (Fig. 5).

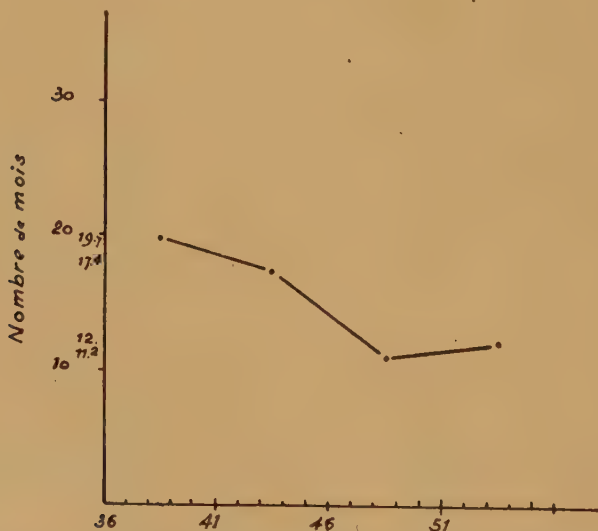


FIG. 5. — Courbe des durées de congé pour les pleurésies tuberculeuses.

Quant aux pourcentages de diminution des durées de congé, leurs valeurs sont en général inférieures à celles précédemment appréciées pour la tuberculose pulmonaire :

- Période 1941-1945, par rapport à période 1936-1940 : 11,2 %.
- Période 1946-1950 — — — — — : 43,1 %.
- Période 1951-1955 — — — — — : 39, %.

On peut donc déduire de ces chiffres que les progrès réalisés ici, pour appréciables qu'ils se montrent, ont été relativement moins importants que ceux dont ont bénéficié les sujets atteints d'une localisation parenchymateuse : presque du même ordre que pour les bacilloles cavitaires, mais beaucoup moins nets que pour les non excavées.

Quelles sont enfin les variations des durées de congé en fonction de l'âge des malades ? Les moyennes par catégories sont les suivantes : 13,7 mois entre vingt et vingt neuf ans ; 15,9 mois entre trente et trente neuf ans ; 14,7 mois au-dessus de quarante ans. Les écarts entre ces trois chiffres restent assez faibles, étant de l'ordre de 8 à 16 % ; ils sont néanmoins supérieurs à ceux déterminés dans les mêmes conditions pour la tuberculose pulmonaire. Un fait est commun aux atteintes pleurales et pulmonaires : les guérisons les plus longues sont le fait des sujets d'âge moyen, ayant entre trente et trente-neuf ans. Il n'en reste pas moins vrai que la notion d'âge est trop secondaire en ce domaine pour qu'on lui attribue la valeur d'un critère.

EXEMPLES FOURNIS PAR D'AUTRES MANIFESTATIONS TUBERCULEUSES

Il n'était pas possible, faute de données suffisantes, d'étendre cette étude aux autres manifestations tuberculeuses. A titre de comparaison, nous avons cependant relevé les cas de guérison des tuberculoses génito-urinaires d'une part, osseuses d'autre part, pour lesquelles un calcul statistique n'était pas illusoire.

Pour les bacilloles génito-urinaires, nous avons noté 41 guérisons dont 7 chez des femmes. Les moyennes de mois de congé déterminées pour chaque période sont les suivantes :

- Période 1936-1940 : 29,3 mois.
- Période 1941-1945 : 21,8 mois.
- Période 1946-1950 : 20,3 mois.
- Période 1951-1955 : 18,8 mois.

On en déduit ces pourcentages de diminution :

- Période 1941-1945, par rapport à période 1936-1940 : 25,5 %.
- Période 1946-1950 — — : 30,7 %.
- Période 1951-1955 — — : 35,8 %.

Sur la totalité des tuberculoses ostéo-articulaires, nous avons relevé 37 guérisons dont 2 chez des femmes. Le calcul des moyennes de mois de congé fournit ces chiffres :

- Période 1936-1940 : 41,6 mois.
- Période 1941-1945 : 33,5 mois.
- Période 1946-1950 : 28,2 mois.
- Période 1951-1955 : 33,2 mois.

Les pourcentages de diminution sont ainsi dans l'ordre :

- | | |
|--|-------------|
| — Période 1941-1945, par rapport à période 1936-1940 : | 19,4 %. |
| — Période 1946-1950 | — : 32,2 %. |
| — Période 1951-1955 | — : 20,1 %. |

En conséquence, on peut dire que les résultats obtenus pour ces manifestations extra pulmonaires sont, toutes proportions gardées, moins favorables que les précédents. Les pourcentages indiqués pour la tuberculose de l'appareil uro-génital sont plus faibles que ceux de la tuberculose pulmonaire, mais presque du même ordre que ceux concernant les pleurésies ; les pourcentages intéressant les tuberculoses osseuses sont, eux, bien en retrait des uns et des autres.

Tous ces résultats statistiques nous permettent d'apprécier les variations rétrospectives des durées de guérison de plusieurs localisations tuberculeuses au premier rang desquelles s'inscrit, tant par son importance médicale que par la transformation de son traitement, la tuberculose pulmonaire. Ils confirment les progrès considérables réalisés dans ce domaine depuis vingt ans, tandis que certains d'entre eux tracent des limites qu'actuellement encore on ne saurait dépasser sans risques.

Etude des rechutes

4

L'étude des guérisons doit être complétée par celle des rechutes qui revêt à la fois un intérêt médical et une importance sociale.

Nous avons limité cette statistique aux rechutes vraies, c'est-à-dire à celles qui représentent « une nouvelle manifestation tuberculeuse survenant chez un ancien malade dont l'état a été jugé compatible avec la reprise du travail » (LE MELLETIER), négligeant intentionnellement les reprises évolutives antérieures à celle-ci qui ne présentent pas le même intérêt.

La manière dont nous abordons ce problème est identique à celle que nous avons adoptée lors de l'étude des guérisons. Il s'agit moins, en effet, de calculer le nombre des rechutes pour chaque période envisagée que d'examiner les dates de celles-ci par rapport aux réintégrations, autrement dit, de savoir au bout de quel laps de temps les rechutes surviennent en moyenne.

Les nombres que nous avons trouvés en classant les rechutes ne constituent que des approximations. Ils ont été, dans certains cas, calculés à partir de données insuffisamment complètes pour qu'on leur attribue une valeur indiscutable. Nous les indiquons toutefois, à titre d'exemple : 27 rechutes entre 1936 et 1940 ; 21 entre 1941 et 1945 ; 62 entre 1946 et 1950 ; 47 entre 1951 et 1955. Il faut ajouter que sur l'ensemble des sujets ayant rechuté, 10 % environ ont présenté deux ou même plusieurs rechutes.

Ces chiffres s'appliquent, au moins théoriquement, à la totalité des malades, tuberculeux pulmonaires, ayant bénéficié de congés de longue durée. Ils paraissent donc faibles, même si l'on ajoute à leur somme 24 cas considérés comme inclassables. Bien que ces résultats ne soient pas définitifs, on peut admettre que les nombres réels de rechute ne sont pas très élevés. La raison en est sans doute que les conditions de traitement et en particulier le repos sont ici réalisés de la meilleure façon, grâce aux dispositions généreuses accordées à tous les fonctionnaires atteints.

Une autre remarque s'impose : Malgré ces conditions favorables, les chiffres enregistrés jusqu'à la fin de l'enquête font penser que le nombre des rechutes n'a pas diminué et s'est peut-être même accru lors des dernières années étudiées. Nous n'avons pu évaluer, entre 1951 et 1955, tous les cas de rechute, car quantité de malades catalogués, au cours de cette période ont vu leurs congés déborder les limites de celle-ci. Il en est ainsi de 199 sujets toujours en congé à l'heure actuelle, tout aussi bien que de 211 autres placés encore sous surveillance. On doit néanmoins reconnaître que les progrès récents, intervenus depuis les dernières découvertes chimiothérapiques et en particulier la médication antibacillaire la plus remarquable, l'isoniazide, ne peuvent déjà être objectivés entièrement dans cette statistique.

Quoi qu'il en soit, si les rechutes paraissent peu nombreuses, on n'assiste pas, compte tenu des possibilités d'erreurs, à leur diminution au cours des dernières années envisagées ici. L'interprétation de ce fait réside vraisemblablement dans la comparaison des nombres de rechute avec les durées de guérison observées à chaque période et pour l'ensemble des formes. En se référant à l'étude des guérisons, on peut apprécier la relation entre l'évolution ascendante des chiffres indiqués pour les rechutes et la réduction, alors concrétisée, des durées de congé. Mis à part certains autres facteurs pouvant entrer en jeu tels que le mode de reprise du travail et la qualité de la chimiothérapie dont l'examen serait intéressant, il apparaît donc bien que la durée du repos présente un rôle déterminant dans l'éclosion des rechutes.

DATES DE RECHUTE DES DIFFERENTES FORMES DE TUBERCULOSE PULMONAIRE

Le principal problème que nous voulons évoquer ici est celui du moment de la rechute. Quand celle-ci survient-elle ? Il n'est pas négligeable de poser cette question dans la mesure où sa réponse est susceptible d'influer sur l'attitude plus ou moins sévère à adopter devant les bénéficiaires de congés de longue durée. Nous tiendrons donc compte, aux différentes périodes, des mêmes critères qualitatifs que ceux considérés lors de l'étude des guérisons.

Pour la période 1936-1940, nous avons trouvé, sur le nombre total des rechutes, 51,8 % de tuberculoses non excavées contre

48,2 % de cavitaires, le type des lésions étant celui qu'on a diagnostiqué lors de la mise en congé. Les dates moyennes de rechute ont lieu : pour les premières, au bout de 14,2 mois ou de 23 mois après la réintégration suivant qu'il s'agit respectivement de formes uni ou bilatérales ; pour les secondes, au bout de 22,2 mois ou de 24 mois dans les mêmes circonstances. Sur cet ensemble, nous avons aussi dénombré 7,4 % de femmes et 96,2 % de bacilloscopies positives (*Tableau VIII*).

Entre 1941 et 1945, nous avons calculé 38 % de tuberculoses non excavées contre 62 % de cavitaires. Les dates moyennes de rechute s'observent : pour les premières au bout de 11,2 mois ou de 12,5 mois selon qu'il s'agit de formes uni ou bilatérales, et pour les secondes, au bout de 21,5 mois ou de 16,7 mois dans ces conditions respectives. Les autres résultats sont les suivants : 9,5 % de femmes et 85,7 % de bacilloscopies positives (*Tableau IX*).

Pour la période 1946-1950, les chiffres obtenus sont les suivants : 61,2 % de bacilloses non excavées et 38,8 % de cavitaires. Les dates moyennes de rechute ont lieu : pour les premières, au bout de 17,9 mois lorsque celles-ci sont unilatérales et de 19 mois lorsqu'elles sont bilatérales ; pour les secondes, au bout de 15,2 mois et de 18 mois dans les mêmes cas. Nous avons noté d'autre part 11,8 % de femmes et 75,6 % de formes bacillifères (*Tableau X*).

Enfin, lors de la dernière période 1951-1955, nous avons 46,8 % de lésions non excavées et 53,2 % de cavitaires. Pour les premières, les rechutes surviennent en moyenne au bout de 14,9 mois dans les formes unilatérales et de 18,5 mois dans les bilatérales ; pour les secondes, respectivement, au bout de 19,4 mois et de 12,6 mois. On compte 17 % de femmes et 75,5 % de B.K. + (*Tableau XI*).

INFLUENCE DE LA NATURE DES LÉSIONS

Quelles sont les conclusions à tirer de l'énoncé de tous ces chiffres ? En ce qui concerne les variations des dates de rechute en fonction du caractère excavé ou non des lésions, elles ne semblent pas, entre 1936 et 1955, vraiment caractéristiques. L'ensemble des formes non excavées, qu'elles soient uni ou bilatérales, rechute un peu plus tôt que le groupe des formes cavitaires : les moyennes obtenues sont de 16,1 mois pour les premières contre 18,6 mois pour les secondes. Il faut bien avouer que l'écart entre ces deux moyennes est peu sensible et c'est pourquoi il est difficile de voir là un élément franchement positif. Quant à la notion d'uni ou bilatéralité considérée isolément, elle n'autorise aucune déduction particulière,

Dates de rechute des différentes formes de tuberculose pulmonaire, traduites en nombre de mois écoulés depuis les réintégrations

TABEAU VIII. — Période 1936-1940

Ages	20-29	30-39	40-49	>50	40-49 + >50	moyennes des da- tes de rechute
tuberculoses unilatérales	non excavées	8 → 14,2	2 → 14		2 → 14	10 → 14,2 mois
	excavées	2 → 22	2 → 20,5		2 → 20,5	11 → 22,2 mois
Tuberculoses bilatérales	non excavées	1 → 24	3 → 22,6		3 → 22,6	4 → 23-mois
	excavées	2 → 24				2 → 24 mois

Ages	Tuberculoses unilatérales					moyennes des dates de re- chute
	20-29	30-39	40-49	> 50	40-49 + > 50	
non excavées	1 → 17	1 → 4	3 → 11,6		3 → 11,6	5 → 11,2 mois
	1 → 15	5 → 16	3 → 26,5		3 → 26,5	9 → 21,5 mois
Tuberculoses bilatérales						
non excavées		1 → 7	2 → 15		2 → 15	3 → 12,5 mois
		3 → 16,3	1 → 18		1 → 18	4 → 16,7 mois

Les chiffres à gauche des flèches représentent les cas de rechute. — Les chiffres à droite des flèches les dates de rechute

TABLEAU X. — Période 1946-1950

Ages	Tuberculoses unilatérales					moyennes des dates de re- chute
	20-29	30-39	40-49	>50	40-49 + >50	
non excavées	5 → 10,6	3 → 16,9	9 → 24	1 → 23	10 → 23,9	28 → 17,9 mois
excavées	5 → 15,2	5 → 18	7 → 11	2 → 21,5	9 → 13,3	19 → 15,2 mois
Tuberculoses bilatérales						
non excavées	2 → 18	1 → 15	4 → 26,7	3 → 10,6	7 → 19,6	10 → 19 mois
excavées			4 → 12,7	1 → 39	5 → 18	5 → 18 mois

TABLEAU XI. — Période 1951-1955

A G E S	20-29	30-39	40-49	> 50	40-49 ≥ 50	Moyenne des da- tes de rechute
	non excavées	non excavées	non excavées	non excavées	non excavées	non excavées
Tuberculoses unilatérales	4 → 10,2	3 → 16	4 → 22,5	2 → 13	6 → 19,3	13 → 14,9 mois
excavées	7 → 13,7	3 → 18	6 → 14	4 → 38,7	10 → 23,9	20 → 19,4 mois
Tuberculoses bilatérales	1 → 16	2 → 13,5	4 → 13,5	2 → 35	6 → 20,6	9 → 18,5 mois
excavées		3 → 11,6	2 → 14		2 → 14	5 → 12,6 mois

Par contre, cette statistique permet, point essentiel, de déterminer que la plupart des rechutes sont le fait des formes cavitaires. Parmi les 157 rechutes rassemblées, nous avons en effet trouvé 75 ulcérations vraies, ce qui représente en valeur absolue presque la moitié des cas et en réalité davantage puisque sur l'ensemble des tuberculoses dépistées, il existe une majorité de formes non excavées. Par ailleurs, l'analyse des 82 autres rechutes révèle l'existence de 26 lésions caséeuses certaines et de 16 fibreuses, les 40 derniers cas représentant la totalité des autres lésions, parfois intriquées ou insuffisamment caractérisées. En dehors du critère d'étendue lésionnelle dont nous n'avons pu tenir compte ici en raison d'imprécisions concernant le diamètre des opacités résiduelles, on doit considérer qu'une tuberculose pulmonaire a d'autant plus de chances de ne pas rechuter qu'elle ne comporte ni cavernes ni lésions caséeuses ou fibro-caséeuses. Aussi, seuls des bilans minutieux radiotomographiques permettent-ils de prévoir dans une certaine mesure les risques locaux de rechute.

AUTRES INFLUENCES

A côté de l'examen des rechutes en fonction de la nature des lésions et en particulier de leur caractère excavé ou non, il paraît intéressant de les étudier suivant le sexe et le critère bacilloscopique. Malheureusement, les déductions qu'on peut faire manquent parfois de rigueur. En ce qui concerne le pourcentage de rechutes dans le sexe féminin, il est de l'ordre de 10 %. Mais ne connaissant pas les effectifs féminins exacts, il ne nous est pas possible d'attribuer à ce chiffre une autre valeur que celle d'une approximation très relative.

Au point de vue bactériologique, les conclusions sont prévisibles. Sur l'ensemble des rechutes, 85 % environ sont survenues chez des malades ayant présenté des bacilloscopies positives successives. Les oscillations observées autour de ce chiffre selon les périodes sont de peu d'importance. La très grande majorité des rechutes a été le fait de tuberculoses confirmées bactériologiquement, d'autant que sur les 15 % restants, nombre de formes n'ont pas été contrôlées de façon assez précise à ce sujet.

D'autre part, il faut envisager la question des variations des dates de rechute en fonction de l'âge des malades. Le nombre des rechutes étant assez restreint, la prudence s'impose dans l'interprétation des chiffres. Néanmoins, nous avons établi que les sujets de vingt à vingt neuf ans rechutaient, en moyenne, au bout de 15,3 mois ; les sujets de trente à trente neuf ans, au bout de 15,7 mois

et ceux de plus de quarante ans, au bout de 18,7 mois. Ceci laisserait à penser que les rechutes ont lieu de plus en plus tard à mesure que les malades sont plus âgés. Si la différence est pratiquement négligeable entre les sujets de vingt à vingt neuf ans et ceux de trente à trente neuf ans, il apparaît que ceux de plus de quarante ans rechutent tardivement par rapport aux précédents. Mais seuls des résultats portant sur un très grand nombre de cas pourraient affirmer la véracité de cette allégation.

VARIATIONS DES DATES MOYENNES DE RECHUTE, AUX DIFFÉRENTES PÉRIODES, POUR L'ENSEMBLE DES ATTEINTES PULMONAIRES.

La recherche des variations des dates de rechute selon les périodes se heurte aussi à certains obstacles : d'un côté l'insuffisance relative du nombre des cas (moins de 200), n'autorisant que sous réserve l'extrapolation des résultats ; de l'autre, le fait de n'avoir pu rapporter, pour chaque forme de tuberculose, la date de rechute à la durée de guérison. Cette précision aurait permis de chiffrer, en quelque sorte, l'importance du facteur repos. Nous devons nous en tenir à l'appréciation de moyennes en matière de dates de rechute.

Pendant la période 1936-1940, les rechutes de toutes les formes, sans exception, de tuberculose pulmonaire, se sont produites 20,8 mois, en moyenne, après les réintégrations.

Au cours de la période suivante 1941-1945, elles se sont produites au bout de 15,4 mois.

Entre 1946 et 1950, les calculs donnent le chiffre de 17,5 mois.

Enfin, pendant la dernière période 1951-1955, les tuberculoses rechutent 16,3 mois après les dates de réintégration.

On voit qu'il existe certaines fluctuations suivant les périodes. Cependant, il n'est guère possible de systématiser cette variabilité. On ne peut dire, en effet, que les dates de rechute varient nettement dans un sens ou dans l'autre à mesure que l'on progresse dans le temps. On remarquera simplement qu'au cours de la première période 1936-1940, l'ensemble des bacilloles pulmonaires a rechuté plus tardivement que lors des périodes suivantes. Entre 1936 et 1940, les rechutes survenaient presque au bout de deux ans alors qu'ensuite, c'est-à-dire entre 1941 et 1955, leurs dates étaient plus proches d'un an que de deux ans. Un fait essentiel se dégage de façon constante de la statistique : la date moyenne de toutes les rechutes, qu'il s'agisse de tuberculoses excavées ou non, a été constatée au cours des deux années suivant la réintégration. L'immense

majorité des nouvelles manifestations tuberculeuses dont nous avons vérifié l'authenticité ont eu lieu dans un délai de deux ans après stabilisation du premier épisode évolutif. Les chiffres moyens exposés ici l'attestent clairement, montrant même qu'elles se produisaient dans l'ensemble plus près d'un an que de deux ans.

La conclusion médico-sociale qui s'impose, et sur laquelle nous voudrions insister, est double : d'une part, il est nécessaire que la remise au travail du sujet guéri soit progressive, dans un climat professionnel favorable et sous surveillance médicale régulière. Toutes ces conditions ne sauraient être négligées. Elles sont d'ailleurs prévues par le législateur pour les bénéficiaires des congés de longue durée. Mais d'autre part, il faut éviter l'exagération inverse. Les examens de contrôle effectués trimestriellement ou semestriellement chez le sujet réintégré doivent être limités dans le temps. Un délai de surveillance de deux ans est suffisant puisque, comme le montrent les chiffres, la quasi totalité des rechutes s'observe avant 24 mois. Cette limitation, médicalement justifiée, l'est aussi du point de vue social. Comme le dit le Docteur BENOIST, « il convient de mettre un terme aux examens des spécialistes agréés pour ne pas créer une psychose défavorable au bon équilibre moral du fonctionnaire réintégré ». Ce point nous semble important à souligner. Bien des anciens malades sont paralysés par la crainte d'une rechute et restreignent alors le plus possible leur activité. Dans leur intérêt et celui de la communauté, il faut les rassurer en donnant des conseils utiles, en créant autour d'eux un climat psychologique favorable, et non aggraver leur appréhension, souvent d'ailleurs associée à l'amertume de la perte des avantages que leur conférait la maladie.

CAS DES PLEURESIES

La statistique des rechutes de tuberculoses pleurales est évidemment encore plus réduite. Au cours des quatre périodes envisagées, nous n'en avons compté que 15 dont 3 chez des femmes. Aussi les conclusions ne seront-elles que limitées.

Entre 1936 et 1940, la date moyenne de rechute survient au bout de 10,4 mois ; entre 1941 et 1945, au bout de 17,7 mois ; entre 1946 et 1950, au bout de 13,6 mois ; enfin, entre 1951 et 1955, au bout de 7 mois. Sur l'ensemble des périodes, les rechutes s'observent en moyenne 12,1 mois après la réintégration, donc sensiblement plus tôt que pour les bacilloses pulmonaires (*Tableau XII*).

TABLEAU XII

Dates de rechutes des pleurésies tuberculeuses, traduites en nombre de mois écoulés depuis les réintégrations

AGES	20 - 29	30 - 39	40 - 49	> 50	40 - 49 + > 50	Moyenne des dates de re- chute
Période 1936-1940	1 → 6	3 → 11,2	1 → 12		1 → 12	5 → 10,4 mois
Période 1941-1945	1 → 4	2 → 24,5	1 → 18,4		1 → 18	4 → 17,7 mois
Période 1946-1950	2 → 18	1 → 5				3 → 13,6 mois
Période 1951-1955	1 → 6		2 → 7,5		2 → 7,5	3 → 7 mois

Les chiffres à gauche des flèches représentent les cas de rechute. — Les chiffres à droite des flèches les dates de rechute

Sans chercher à déterminer les variations des dates de rechute en fonction du temps ou de l'âge des sujets, nous devons préciser deux choses. Il est d'abord intéressant de remarquer que les rechutes observées lors de la période 1951-1955 ont eu lieu 7 mois après la guérison apparente, c'est-à-dire assez précocement. Ce fait coïncide avec la remontée de la courbe des durées de guérison et donc avec la diminution des cures de repos au cours de ces dernières années. Par ailleurs, la conclusion pratique qu'on peut tirer de l'examen des chiffres rejoint celle que nous avons énoncée après l'étude des rechutes de la tuberculose pulmonaire : les examens de contrôle du sujet guéri ne prennent toute leur valeur que dans les deux années suivant la réintégration.

D'autres études statistiques seraient utiles à entreprendre, en particulier pour apprécier les pourcentages de rechute non seulement selon les types de tuberculose et les temps de guérison, mais aussi par rapport aux traitements suivis. D'ores et déjà, il apparaît que l'exploitation numérique de certaines données, préalablement rassemblées, a au moins le mérite de rappeler clairement que, mise à part l'application des thérapeutiques antibacillaires, toute tuberculose pulmonaire ou pleurale aura moins de chance de rechuter si la prescription du repos à domicile est suffisamment stricte, et que toute rechute sera dépistée dès son début dans la seule mesure où la surveillance médicale s'exercera au cours des deux premières années suivant la reprise du travail.

Conclusions

Nous avons étudié les dossiers des malades tuberculeux pulmonaires appartenant à une grande collectivité publique (Ministère des Finances), entre 1936 et 1955.

Notre bilan statistique a porté sur un échantillon homogène de la population, ayant varié entre les chiffres approximatifs de 40.000 et 55.000 personnes.

Il a permis de mettre en relief certains faits d'intérêt médico-social concernant les *tuberculoses pulmonaire et pleurale observées en vingt ans* :

— L'évolution de la *morbidity* : augmentation jusqu'en 1950, nette mais toute relative parce qu'en rapport avec l'amélioration des conditions de dépistage ; variations encore difficiles à interpréter après cette date, mais laissant penser que d'importants efforts restent à faire dans le domaine de la prévention, principalement par l'extension de la vaccination. La maladie s'observe le plus souvent chez les sujets de la trentaine ; sa fréquence augmente constamment chez ceux de plus de cinquante ans.

— La franche diminution de la *mortalité* entre les dates extrêmes de l'enquête, de l'ordre de 50 %, surtout rapide depuis 1946, c'est-à-dire approximativement le début de l'antibiothérapie, intéressant en premier lieu les formes non excavées de tuberculose.

Pour la tuberculose pleurale, la régression de la mortalité, pour être moins importante, n'en est pas moins évidente : environ 30 %.

Dans les deux cas, le maximum de décès s'observe chez les sujets de quarante à quarante neuf ans. Par ailleurs, le nombre total des retraites a augmenté de façon sensible entre les périodes 1936-1940 et 1951-1955 : il a à peu près doublé.

— La nette amélioration des durées de congé correspondant aux temps nécessaires pour obtenir la guérison : leur moyenne passe de 40,2 mois en 1936-1940 à 20,8 mois en 1951-1955 pour l'en-

semble des formes. Cette diminution est *importante dans les formes non excavées*, de l'ordre de 60 % entre les années 1936 et 1955 ; *elle est moins sensible dans les formes cavitaires*, étant d'environ 40 %. Elle constitue un progrès très intéressant du point de vue médico-social, mais ne doit pas, dans l'état actuel des connaissances, autoriser le franchissement de certaines limites, *ce qui serait nuisible à l'application correcte de la thérapeutique antibiotique et plus encore du repos*.

En ce qui concerne les pleurésies tuberculeuses, l'amélioration est appréciable — pourcentage de diminution de presque 40 % — mais les progrès sont, là aussi, proportionnellement moins grands que dans la tuberculose pulmonaire.

— *L'apparition de l'immense majorité des rechutes vraies* dans les deux premières années suivant la réintégration, c'est-à-dire la stabilisation de l'épisode évolutif initial — 16,1 mois en moyenne pour l'ensemble des tuberculoses non excavées, 18,6 mois pour les cavitaires et 12,1 mois pour les pleurésies —, *montrant la nécessité de pratiquer pendant vingt quatre mois, et essentiellement pendant ce délai, des examens périodiques de surveillance*. D'après les chiffres relevés, leur nombre ne semble pas en diminution. En tout cas, elles sont le plus souvent le fait des *formes ulcérées, caséuses ou fibro caséuses* et sont favorisées par un repos insuffisant.

Les fiches médicales établies pour tous les fonctionnaires bénéficiaires de congés de longue durée dépassent donc l'intérêt individuel. Elles autorisent certaines déductions qui ne peuvent que profiter à l'ensemble des malades.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
E. BERNARD

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

Bibliographie

- BARIETY (M) et COURY (Ch.). — Comment améliorer le rendement du dépistage radiologique systématique de la tuberculose pulmonaire (*Presse Médicale*, 16 septembre 1950).
- BENOIST (F). — Le rôle du médecin assermenté dans le statut de la Fonction Publique (*La Semaine des Hôpitaux*, 2 février 1953).
- BERNARD (E). — Introduction à l'étude expérimentale des médications antibacillaires associées (*La Semaine des Hôpitaux*, 26 juin 1953).
- BERNARD (E) et KREIS (B). — Le traitement de la tuberculose pulmonaire par les antibiotiques appliqués de façon très prolongée et continue (*La Semaine des Hôpitaux*, 22 janvier 1955).
- BROCARD (H). — Principes et application actuelle du dépistage de la tuberculose pulmonaire (*Revue du Praticien*, tome 5, n° 2).
- BROUET (G) et MARCHE (J). — L'antibiothérapie prolongée dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (*Revue du Praticien*, tome 5 n° 2).
- BULLETIN DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIENE. — Etude de la morbidité tuberculeuse dans une collectivité parisienne — P.T.T. — (tome 6, n° 2, avril-juin 1951, p. 17).
- BULLETIN DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIENE. — Mortalité par tuberculose en France (tome 10, n° 1, janvier-mars 1955, p. 43).
- Le GO (P) et MACLOUF (A.C.). — Premiers résultats comparés du dépistage systématique et du dépistage occasionnel de la tuberculose chez les 65.000 cheminots de la région du Nord, de 1947 à 1950 (*Revue de la Tuberculose*, tome 15, 1951, p. 432).
- LE MELLETIER (S). — Article sur la tuberculose (*Gazette Médicale de France*, 2 décembre 1955).
- LESOBRE (R). — Aspects actuels de la lutte anti-tuberculeuse (*Revue du Praticien*, tome 5, n° 2).
- POIX (G). — La législation concernant les Fonctionnaires tuberculeux (I Volume, 32 pages, Imprimerie Oberthur, Rennes 1938).

